Hồi ức tuổi tám mươi

Hành trình từ điện tử đến vi mạch

GS. TS. ĐẶNG LƯƠNG MÔ

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Giám đốc - Tổng Biên tập
ĐINH THỊ THANH THỦY

Biên tập : **HÀN NGỌC LAN**
Sửa bản in : **NGỌC XUÂN**
Trình bày : **MẠNH HẢI**
Bìa : **NGUYỄN NGỌC KHÔI**

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
62 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh
ĐT: 028.38225340 - 028.38296764 - 028.38247225 - 028.38256713
Fax: 028.38222726 - Email: tonghop@nxbhcm.com.vn
Sách online: www.nxbhcm.com.vn - Ebook: www.sachweb.vn

NHÀ SÁCH TỔNG HỢP 1
62 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh • ĐT: 028.38256804

NHÀ SÁCH TỔNG HỢP 2
86 - 88 Nguyễn Tất Thành, Quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh • ĐT: 028.39433868

GIAN HÀNG M01 - ĐƯỜNG SÁCH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Đường Nguyễn Văn Bình, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

In số lượng 1.000 cuốn. Khổ 14.5 x 20.5 cm
Tại: Xí nghiệp in FAHASA 774 Trường Chinh, Phường 15, Quận Tân Bình, Thành phố Hồ Chí Minh
XNĐKXB: 4125-2018/CXBIPH/04-345/THTPHCM cấp ngày 09/11/2018
QĐXB số: 1280/QĐ-THTPHCM-2018 ngày 14/11/2018
ISBN: 978-604-58-8437-9
In xong và nộp lưu chiểu Quý IV năm 2018

GS. TS. ĐẶNG LƯƠNG MÔ

Hồi ức tuổi tám mươi

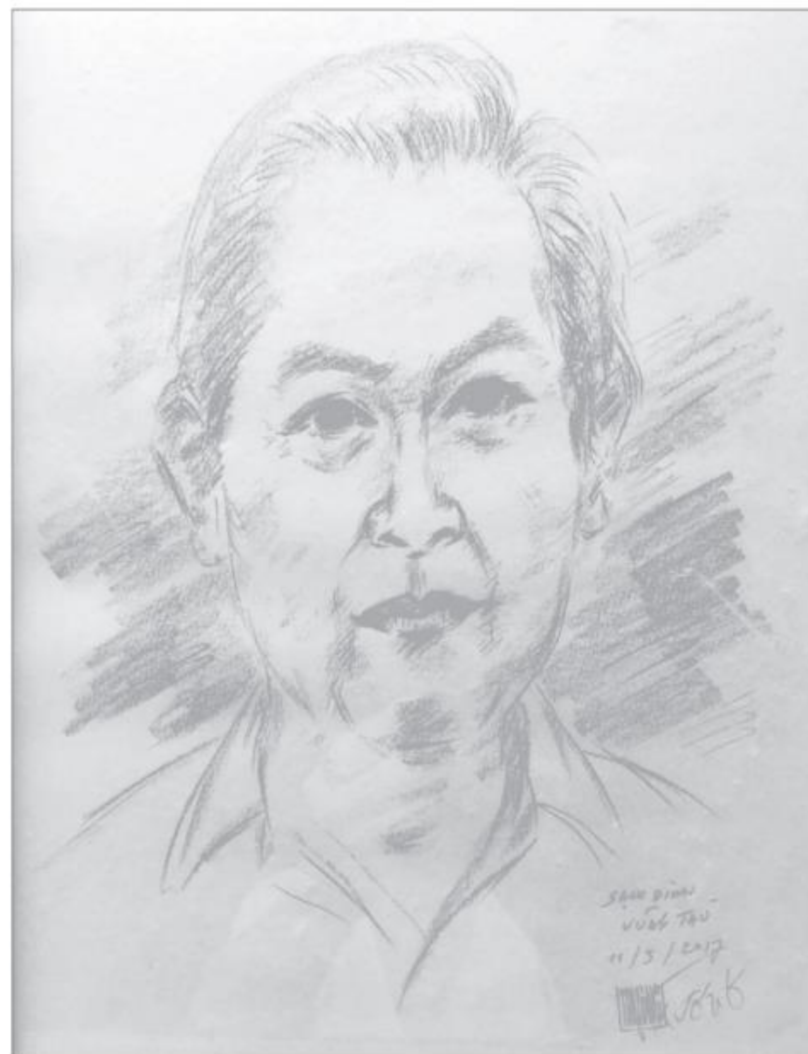
Hành trình từ điện tử đến vi mạch



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ISBN: 978-604-58-8437-9





GS. TS. Đặng Lương Mô

Mục lục

Chương bốn:

Một chút hoạt động văn hóa

Chương năm:

Hoạt động khoa học công nghệ tại Việt Nam

Chương sáu:

Quan hệ người với người

Chương bảy:

Phần kết

Tựa

Đây là tập tự truyện về cuộc đời tôi, đặc biệt là về quãng đời bốn mươi năm tôi ở Nhật Bản và những năm tháng có liên quan, kể cả những hoạt động sau đó đã chịu ảnh hưởng hoặc đã có quan hệ mật thiết đến quãng đời đó.

Tập tự truyện này đặt tên là "Hồi ức tuổi tám mươi - Hành trình từ điện tử đến vi mạch" là bởi vì nó đã được viết sau khi tôi đã được tám mươi tuổi. Nó được viết ra bằng tiếng Nhật với ý định cho xuất bản tại Nhật Bản.

Sau khi bản tiếng Nhật ra đời, các bạn Việt Nam ngỏ ý muốn đọc, nên muốn tôi cho xuất bản bản tiếng Việt này. Vì thế, tôi đã "viết lại" bằng tiếng Việt. Tôi "viết lại", chứ không "dịch", mặc dầu nội dung của cả hai bản tiếng Nhật và tiếng Việt đều khá giống nhau. Nếu có khác nhau, thì đó là những chi tiết nhỏ mà trong lúc viết lại bằng tiếng Việt tôi đã chợt nhớ ra nên đã thêm vào, hoặc cũng có chỗ lúc viết lại như vậy, tôi lại không thấy quan trọng nên đã lược bỏ đi.

Thêm nữa, nhân tiêu để phụ của tập tự truyện này vốn là "Hành trình từ điện tử đến vi mạch", cho nên tất cả những chi tiết nào, mặc dầu có thể là rất quan trọng đối với đời tư của cá nhân tôi, nhưng tự nó không trực tiếp liên quan đến những từ khóa "điện tử" hoặc "vi mạch", thì đều bị lược bỏ, hoặc không để cập đến.

Ngoài ra, trong suốt tập tự truyện, tôi đã nhắc đến rất nhiều người, có người vì không tiện nêu tên thật ra nên đã viết bằng tên viết tắt. Tôi thành thật xin lỗi các anh/chị ấy. Điều tôi viết ra là sự thật, mặc dầu có khi "sự thật mất lòng". Tôi viết sự thật ra ở đây không hề có ý phẩm bình ai, mà chỉ là muốn kể lại một sự thật lịch sử trong quá trình tiếp xúc giữa người và người, mỗi người đều có lập trường của mình, có sứ mạng lịch sử của mình. Một người gặp phải sự việc không suôn sẻ không nhất thiết là vì sự có mặt của người khác, cũng như không phải vì mình làm không tốt, mà có thể là vì cái vận của mình, cái chủ trương, chủ ý của mình đã không phù hợp với quan điểm của người khác vào thời điểm lịch sử nhất định đó, nên đã không thành. Thế thôi.

Tương tự, những sự thật lịch sử trong phạm vi lớn hơn, như những gì đã xảy ra trong khuôn khổ vận mệnh của gia đình tôi, của cha mẹ và anh em tôi, thậm chí cả của dân tộc Việt Nam trong thời kỳ thế sự xoay vần, tôi cũng đã kể ra đây một vài chi tiết có thể làm cho người khác, nhất là những người ít tuổi hơn tôi, ngạc nhiên, thậm chí có quan điểm không đồng tình. Những sự thật đó đã xảy ra từ lâu rồi, đương sự trong những sự việc đó đều đã khuất núi từ lâu rồi; nhưng, sự việc đó còn vương vấn trong ký ức của một ông già tám mươi tuổi, như là hồi ức về một thời niên thiếu, thời tráng niên, được kể lại ở đây như một chuyện cổ tích, không hơn không kém.

Tôi đã được nhiều bạn bè, Việt Nam và Nhật Bản, đọc toàn văn bản thảo trước khi cho in thành sách. Nhận xét hoặc cảm tưởng của mỗi người như vậy, tôi không thể kể hết ra đây. Chỉ những nhận xét chính của những vị này đã được tóm tắt ngắn gọn trong Chương Kết.

Xin chân thành cảm tạ

Chương một

Nhân kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp đại học

I. MỞ ĐẦU

Hôm trước (năm 2012[1]), nhân chỉ còn vài ngày nữa là đến sinh nhật, 18 tháng 9, của mình, tôi đã lần đầu tiên vào trang nhà của Hội đồng môn Hệ Điện của Đại học Tokyo[2] đọc vài bài ở đó. Có báo cáo về ngày họp mặt kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp đại học của khóa chúng tôi cùng với hình chụp nữa. Tuy không thấy nói gì đến số người còn sống của toàn khóa, nhưng trong số 52 người tốt nghiệp (46 người của Khoa Điện và 6 người của Khoa Điện tử), thì đã có hai phần ba, tức là 33 người, có mặt. Cũng có cả 5 thầy cô thời đó tham dự nữa, thật là xôm tụ. Xin chúc mừng.

(1) Phần lớn Chương này là bài đã phát biểu trên báo mạng tiếng Nhật của Hội đồng môn Hệ Điện, Đại học Tokyo, ngày 18 tháng 10 năm 2012; một phần đã được chỉnh sửa và phụ thêm. Bài gốc ở đây: http://todaidenki.jp/?p=4797.

(2) Ngày xưa, Đại học Tokyo chỉ có Khoa Điện. Khoa này năm 1960 đã được tách ra thành 2 Khoa: Khoa Điện và Khoa Điện tử. Từ năm 2016 có hai Khoa đã có tên gọi hơi khác đi: Khoa Điện tử Tin học và Khoa Điện-Điện tử. Hội đồng môn Hệ Điện không những chỉ gồm hai Khoa vừa kể mà còn bao trùm tất cả những Bộ môn có quan hệ đến Điện tại các Khoa Sau Đại học nữa.

Đầu tháng Mười, tôi lại vào mạng, thì thấy ngay ở đầu trang có bài phát biểu với ảnh chụp chân dung của bạn cùng khóa, là Aoki Toshiharu, nhân dịp anh ta nhậm chức Hội trưởng Hội đồng môn Hệ Điện. Một lần nữa xin chúc mừng.

Lâu nay, tôi đã vắng mặt tại các cuộc gặp mặt của Hội đồng môn. Nhớ lại năm 2002, khi nghe tôi quyết định hồi hương vào tháng Tư, thì tháng Hai năm đó, một số bạn có lòng tốt đã tổ chức buổi tiễn đưa tôi tại Hội quán Hàn lâm Kanda[1]; từ đó đến nay, tôi đã không thể tham dự những cuộc hội họp của Hồi đồng môn nữa. Thật ra, trong buổi tiễn đưa này, các bạn đều đã đồng thanh đề xuất tổ chức buổi họp mặt kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp tại Việt Nam. Nhưng mười năm trôi qua, các bạn đều đã lớn tuổi hơn, có lẽ cảm thấy e ngại việc xuất ngoại, nên sự kiện ấy đã không xảy ra. Với tôi, đó là điều đáng tiếc.

Lần này, tôi muốn nhân kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp đại học kể lại quãng đời 11 năm của tôi ở Đại học Tokyo, rồi những ảnh hưởng của cuộc sinh hoạt tại Đại học Tokyo đối với cuộc đời sau đó của tôi.

Đến đây, tôi thấy tôi cần phải mở một dấu ngoặc. Đó là: mặc dầu cuộc gặp mặt nhân dịp kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp

(1) Hội quán Hàn lâm Kanda là trụ sở của Hiệp hội Học sĩ Nhật Bản, tức là Hội của những người tốt nghiệp các đại học thuộc nhóm thường được gọi là "cựu Đại học Đế quốc Nhật Bản". Nhóm đại học này có 9 trường, hay đúng ra là 9 "quần thể đại học" được lập ra từ thời kỳ Nhật Bản còn gọi là Đế quốc Nhật Bản. Đó là các trường sau (ghi trong dấu ngoặc là năm thiết lập): Đại học Tokyo (1886), Đại học Kyoto (1897), Đại học Tohoku (1907), Đại học Kyushu (1911), Đại học Hokkaido (1918), Đại học Seoul (1924), Đại học Đài Bắc (1928), Đại học Osaka (1931) và Đại học Nagoya (1939). Đại học Seoul và Đại học Đài Bắc thì sau khi Thế chiến II chấm dứt đã trở thành những Đại học số 1 tại Hàn Quốc và Đài Loan, và chỉ còn lại 7 trường trong nội địa Nhật Bản.



Kỷ niệm 55 năm tốt nghiệp Đại học Tokyo của khóa chúng tôi
(chụp tại Hội quán Hàn lâm, 13/04/2017)

đại học, tôi đã không dự được, nhưng ngược lại, tháng Tư năm 2017, nhân kỷ niệm 55 năm tốt nghiệp đại học thì tôi lại có thể sang Nhật dự được buổi họp mặt đáng ghi nhớ này. Thật là một buổi gặp mặt hoành tráng. Bạn bè có nhiều người đã chỉ gặp lại nhau sau đúng 55 năm, nghĩa là kể từ khi tốt nghiệp. Học trò thì người trẻ nhất cũng đã được 77 tuổi. Các thầy thời sinh viên chỉ có hai người tới dự được. Đó là hai ông thầy trẻ nhất thời đi học, nay đều đã tới tuổi cửu tuần.

Chỉ thoáng nhìn hình thì khó có thể nhận biết ai là thầy ai là trò, nếu không chú ý đến chỗ ngồi. Hai người ngồi chính giữa hàng đầu là hai ông thầy: GS Sekine và GS Sugano. Còn tất cả đều là học trò. Trong số học trò thì non nửa đều là hoặc từng là giáo sư đại học, hiệu trưởng đại học, số còn lại nhiều

người đã từng là chủ tịch hoặc tổng giám đốc những tập đoàn lớn như NTT, Cty Điện lực Tokyo, Cty Docomo, Cty IBM-Japan, v.v...

Đến đây, tôi xin đóng dấu ngoặc để trở lại câu chuyện đã bị đứt đoạn.

II. SANG NHẬT - HỌC TIẾNG NHẬT

Tôi vốn sinh ở Việt Nam, nhưng tại sao lại tới Nhật Bản. Trước nhất, tôi nên bắt đầu từ điểm này.

Lần đầu tiên tôi đặt chân lên đất Nhật là ngày mùng 2 tháng 4 năm 1957 (niên hiệu Showa năm thứ 32). Năm 1957 là năm thật dễ nhớ, vì đó là năm Liên Xô lần đầu tiên trong lịch sử nhân loại, đã đưa được lên quỹ đạo quanh trái đất vệ tinh nhân tạo gọi là Sputnik I. Khi đến Nhật Bản, tôi đã được 21 tuổi. Đây là vì việc học hành của tôi đã bị gián đoạn hoàn toàn hơn hai năm vì cuộc kháng chiến chống Pháp, nên tôi đã đậu bằng Tú Tài II chậm mất hai năm. Đó là tháng 6 năm 1956. Năm đó, nhờ viện trợ của Pháp, Trường Quốc gia Kỹ sư Công nghệ[1] đã được thiết lập ở Sài-Gòn. Tôi đã dự kỳ thi tuyển sinh đầu tiên vào trường đó và đã đỗ đầu, nên đã học ở đó thời gian đầu. Nhưng nửa năm sau đó, có thông báo tuyển sinh hưởng học bổng nhà nước Nhật Bản, tôi đã ứng tuyển và đã trúng tuyển trong số hai người được học bổng này năm đó, nên đã đổi ý sang du học Nhật Bản. Thế là lại lãng phí thêm một năm nữa, thành 21 tuổi.

Nhưng tại sao lại du học Nhật Bản? Tại sao lại ứng tuyển học bổng nhà nước Nhật Bản?

(1) Tiền thân của Khoa Cơ Khí, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh

Thời ấy, người trẻ Việt Nam đều ước mong được du học ở hải ngoại. Đại bộ phận đi sang khu vực nói tiếng Pháp. Có lý do chính đáng cho sự việc này. Những năm 1950 đó, Việt Nam vừa mới thoát khỏi chế độ cai trị của người Pháp, giành được độc lập sau cuộc Cách mạng tháng Tám (19 tháng 8 năm 1945). Nhưng thời đó, ngôn ngữ giảng dạy tại đại học hãy còn là tiếng Pháp. Những ai đậu Tú tài II đều có đủ trình độ tiếng Pháp để theo học tại các trường đại học ở Pháp hoặc bang Québec, Canada. Tôi cũng vậy, nếu tôi tiếp tục học ở Trường Quốc gia Kỹ sư Công nghệ, thì sau khi tốt nghiệp, sẽ được sang Pháp học tiếp ở bậc sau đại học. Đây là một sự hiểu ngầm mà tôi chỉ được biết khi tôi đến chào thầy hiệu trưởng để đi Nhật. Thầy hiệu trưởng nói như vậy, có thể chỉ là vì muốn tôi bỏ ý định du học Nhật Bản đó đi. Vậy mà tôi vẫn quyết tâm đi, là có lý do khác nữa.

Thời đó, trong nỗ lực phục hưng sau Thế chiến II, Nhật Bản cho tàu triển lãm Sakura-Maru[1] đi khắp các nước Đông Nam

(1) Theo trang mạng (http://blogs.yahoo.co.jp/maiandshun/54717180.html), Bộ Thương nghiệp Quốc tế và Công nghiệp (Ministry of International Trade and Industry = MITI; từ 2001 đổi tên thành Bộ Kinh tế, Thương nghiệp và Công nghiệp, Ministry of Economy, Trade and Industry = METI) và JETRO (Cơ quan Xúc tiến Mậu dịch Nhật Bản = Japan External Trade Promotion Organ) đã lập ra Hiệp hội Tàu Triển lãm Sản phẩm Công nghiệp để giới thiệu sản phẩm công nghiệp Nhật Bản ra nước ngoài. Đó là sau khi cuộc Chiến tranh Thế giới II đã chấm dứt được một thời gian, sản phẩm công nghiệp Nhật Bản bắt đầu được thế giới để mắt đến, thì đây là một nỗ lực mới nhằm quảng bá sản phẩm công nghiệp Nhật Bản ra khắp thế giới, bắt đầu từ các nước Đông Nam Á.
Lại theo một trang mạng khác (http://www.na.rim.or.jp/~m-hanyu/demodori-eigyou-11.html) thì tháng 12 năm 1956, lần đầu tiên tàu triển lãm của Nhật Bản đã ghé thăm các bến cảng Đông Nam Á. Đó là tàu Nissho-maru đã được cải tạo thành tàu triển lãm. Lần thứ hai tàu này cập cảng các nước Đông Nam Á là năm 1958

châu Á, trưng bày quảng cáo sản phẩm công nghiệp. Tháng 6 năm 1956, tàu Sakura-Maru đã cập cảng Sài Gòn, ngay bờ kè trước mặt khách sạn Majestic[1].

Tôi liền lên tàu tham quan. Xem sản phẩm công nghiệp trưng bày, đối thoại với kỹ sư Nhật, tôi nhận thấy rằng với những sản phẩm được trưng bày này, xem ra trình độ công nghiệp của Nhật Bản không có gì thua kém Pháp và Canada. Nếu vậy thì sao phải du học Pháp hoặc Canada xa xôi kia mà không du học Nhật Bản cho gần? Hơn nữa, người Nhật cũng là người Đông phương, phong tục tập quán cũng như ngoại hình ngoại quan đều không khác ta mấy, nên hẳn sẽ không có cảm giác xa lạ. Và chăng, thời Minh Trị, đã có nhà cách mạng Phan Bội Châu kêu gọi học người Nhật, gầy dựng phong trào Đông Du hồi đầu thế kỷ XX, nên Nhật Bản cũng là một địa chỉ du học quen thuộc. Duy nhất có một điều vướng mắc: Đó là lúc ấy tôi chưa biết tiếng Nhật. Nhưng nghĩ lại, mình đã biết tiếng Pháp và tiếng Anh rồi, nay học thêm một ngoại ngữ nữa chắc cũng không có vấn đề gì. Suy nghĩ này là dũng cảm hay chỉ là bản chất liều lĩnh bạt mạng của tuổi thanh niên bồng bột chăng?

Dù sao thì với quyết tâm như vậy, một khi đã đặt chân lên đất Nhật rồi, tôi không thể lùi bước được nữa.

Trước hết, với tư cách sinh viên học bổng nhà nước Nhật Bản, tôi được xếp đặt cho trú ngụ ở Hội quán Học Hữu, thuộc tổ chức vòng ngoài của Bộ Ngoại giao, tọa lạc ở phường

(1) Thời đó, sông Sài Gòn, hàng năm, đều được "xáng" (xúc) bùn ở đáy sông đi, nên độ sâu của sông ở khúc trước bến Chương Dương ngày nay luôn luôn được giữ ở mực sâu trên 8 mét để có thể cho tàu trọng tải 10 ngàn tấn cập bến được.

Hyakunin-cho, quận Shinjuku-ku, Thành phố Tokyo. Ở đây cũng có trường dạy tiếng Nhật, nhưng với tư cách sinh viên học bổng nhà nước, tôi được học Nhật ngữ ở Khoa Lưu học sinh[(1)] được thiết lập tại Đại học Ngoại ngữ Tokyo (Tokyo University of Foreign Studies, TUFT). Ở đó, chúng tôi được theo khóa học một năm, mỗi ngày đều học tiếng Nhật liên tục sáu tiếng đồng hồ.

Thời tôi học ở Đại học Ngoại ngữ Tokyo thì trường không ở địa điểm như hiện nay, mà tọa lạc ở phường Nishigahara-cho, quận Kita-ku[(2)]. Nếu đi tàu tuyến Yamanote-sen, xuống ga Otsuka, đi bộ chừng 15 - 20 phút thì đến trường.

Ở gần bờ tường rào quanh trường, có một tòa nhà cũ kỹ, hai tầng bằng gỗ đã ngả màu thậm. Lớp học chuyên dụng của Khoa Lưu học sinh ở ngay tầng hai của tòa nhà này. Mỗi buổi sáng từ 9 giờ cho tới 4 giờ chiều, ở giữa khoảng thời gian này có một giờ nghỉ trưa, thì đây là nơi học tập chung của chúng tôi gồm năm thầy cô giáo và mười sáu học viên (4 Ấn Độ, 4 Philippines, 3 Việt Nam, 2 Thái, 2 Miến Điện và 1 Hongkong).

(1) Khoa Lưu học sinh này vài năm sau (1960) được thay thế bởi Khoa Đại cương với giáo trình 3 năm gồm cả tiếng Nhật và các môn học đại cương. Rồi 7 năm sau thì một Khoa Đại cương nữa được thiết lập ở Đại học Chiba dành riêng cho các sinh viên du học các chuyên ngành Khoa học Tự nhiên và Công nghệ.

(2) Khuôn viên cũ của trường ngày nay chỉ còn lại một bia đá dựng ở đó đánh dấu địa điểm xưa của trường (xem hình).
Ngày nay, trường đã chuyển ra địa chỉ mới ở số 3-11-1 Phường Asahi-cho, Thị trấn Fuchu-shi, thuộc TP Tokyo. Đây là khuôn viên chính của trường. Ngoài ra, trường còn có thêm một khuôn viên vệ tinh trong nội ô Tokyo, thuộc Phường Hongo-cho, Quận Bunkyo-ku.



Bia đá kỷ niệm vị trí cũ của Đại học Ngoại ngữ Tokyo

Tôi 21 tuổi còn thuộc nhóm trẻ. Bốn người Ấn Độ (2 trai 2 gái) thì hình như tất cả đều là các giáo viên đại học hoặc trung học, nên các thầy cô dạy tiếng Nhật đều có vẻ đối đãi một cách khác biệt. Bốn người Philippines thì hai người nữ cũng có vẻ là giáo viên đại học hoặc trung học, còn hai thanh niên thì một người đã là Thạc sĩ kinh tế. Học viên người Hongkong thì trên 30 tuổi rồi, vốn là học viên tư phí, nghĩa là tự mình đóng tiền học để được theo Khoa Lưu học sinh này. Người Việt Nam thứ ba cũng đã ngót nghét 30 tuổi. Còn lại bảy người kể cả tôi (Việt Nam 2, Thái 2, Miến Điện 2, Philippines 1) là thuộc nhóm trẻ, sau một năm học tiếng Nhật sẽ bắt đầu vào năm thứ nhất các đại học. Nhóm trẻ tuổi này, sau một năm phải qua kỳ thi tuyển sinh, rồi vào học cùng với người Nhật bằng tiếng Nhật, nên buổi học hàng ngày đối với họ đều gây áp lực, làm căng thẳng thần kinh. Trong khi đó, nhóm người lớn tuổi lại luôn cảm thấy thanh thản trong học tập. Anh bạn

từ Hongkong là người Tàu[1] nên không hề cảm nhận được cái chướng ngại lớn nhất đối với các học viên khác: đó là chữ Hán, chữ Kanji trong tiếng Nhật.

Thật ra, Việt Nam cũng được coi là một quốc gia trong vùng văn hóa chữ Nho (Hán), nhưng giáo dục chữ Nho thì trong thời gian bị người Pháp đô hộ (1884-1945) đã lần lần suy tàn để rồi năm 1919 là lần cuối cùng, từ đó về sau khoa thi bằng chữ Nho đã không còn được tổ chức nữa. Thời đó, đúng như câu thơ "Ném bút lông đi, lấy bút chì[2]!", sĩ tử đã đua nhau bỏ học chữ Nho đi học chữ Tây (Pháp). Cha tôi cũng thuộc thế hệ bỏ chữ Nho đi học chữ Tây này. Cũng vì thế, cho dù cái học chính quy bằng chữ Nho đã suy tàn nhưng tôi cũng thuộc loại có thể gọi là "chú tiểu trước cửa chùa[3]", nghĩa là dù không được học chữ Nho hẳn hoi, tôi cũng có thể đọc viết được dăm ba chữ. Tuy nhiên, trình độ chữ Nho như vậy thì thực chất chẳng giúp ích được mấy cho sự học tiếng Nhật này. May thay, dù cho chữ Nho không còn được sử

(1) Từ "người Tàu" ở đây dùng để chỉ người ở "nước Tàu" và những người từ "nước Tàu" tràn ra khắp thế giới kể cả hậu duệ của những người đó. Như vậy, "người Tàu" gồm người Trung Quốc, người Đài Loan và tất cả những người Hoa khác không hẳn có quốc tịch Trung Quốc. Theo truyền thuyết có ghi lại trong Kinh Thư của đức Khổng Tử, người Tàu vốn tự coi là con cháu Vua Nghiêu, tương tự như người Việt, cũng theo truyền thuyết, tự coi là con cháu Kinh Dương Vương. Vua Nghiêu họ Đào hoặc Đào Đường (陶唐氏= Đào Đường Thị); chữ Đào đọc âm Tàu là "táo", sang tiếng Việt thì thành Tàu. Đây là cách gọi chính thống đối với dân tộc sống ở những vùng đất nay gọi là Trung Quốc, Đài Loan hoặc những người khác, kể cả con cháu họ, đã di dân ra khắp thế giới.

(2) Tú Xương (Trần Tế Xương)

(3) Đây là dịch từng chữ câu ngạn ngữ tiếng Nhật "Monzen no Kozo". Ý muốn nói chú tiểu ở trước cửa chùa thì dù không học nhưng nghe riết mỗi ngày thì lần lần cũng thuộc kinh, thuộc kệ.

dụng nữa mà chữ viết đã được thay thế bằng chữ Quốc ngữ, một thể loại chữ La-tinh có kèm theo một mớ dấu đặc thù để biểu hiện âm thanh và giọng điệu đặc trưng của tiếng Việt, nhưng các từ gốc vốn đều thuộc phạm trù từ vựng gọi là từ Hán-Việt, nên nếu những từ đó, dù là tiếng Nhật hay tiếng Tàu, nếu đọc lên được âm của từ đó viết bằng chữ Nho, thì người Việt đều có thể hiểu nghĩa được ngay. Đây là lợi thế của sinh viên người Việt so với các sinh viên người Ấn Độ, người Philippines, v.v. vậy.

Tóm lại, chỉ có một năm, nên nếu không học sao cho có hiệu quả tốt nhất, thì làm sao có thể theo kịp các bài giảng ở đại học đây. Vì thế, không chỉ học trong lớp học, về ký túc xá cũng vậy, nào TV (thời đó còn là TV trắng đen), nào ra-đi-ô, nào báo chí, v.v., thôi thì vận dụng đủ loại phương tiện để mà học tiếng Nhật. Nhờ vậy, bản thân tôi, cũng phải ngạc nhiên trước năng lực hấp thu của mình, chỉ trong vòng sáu tháng đầu, tôi đã có thể đọc báo trang tin tức hoặc trang ký sự xã hội, v.v., bằng cách vừa tra tự điển vừa đọc. Ngoài ra, tôi đã cố gắng đọc tiểu thuyết, mỗi tháng đọc cho hết một quyển khổ sách văn khố[1]. Thời ấy, tôi ưa đọc nhất là các tác giả quen thuộc như Musanokoji Saneyasu, Inoue Yasushi, v.v.

Nhờ đã luyện được cho mình thói quen tốt, là vừa tra tự điển vừa đọc sách nên đối với tôi thời đó, việc mua tự điển

(1) Khổ sách "văn khố" là dịch từ Bunko-bon (文庫本). Nó nhỏ hơn khổ A5 chút đỉnh, bìa giấy, có thể bỏ lọt vào túi áo vét, thường bán với giá phải chăng. Khổ sách này nhỏ hơn khổ sách Que Sais-Je tiếng Pháp một chút, nhưng khác với Que Sais-Je chỉ là kho sách chuyên về những đề tài khải thị, Bunko-bon, ngoài sách khải thị ra còn là kho sách đầy đủ về tất cả những tiểu thuyết nổi tiếng trên khắp thế giới (tiểu thuyết nước ngoài thì được dịch sang tiếng Nhật).

đã thành như một thú chơi vậy. Nhờ thế mà chỉ tự điển tiếng Nhật thôi, trên kệ sách nhà tôi hiện nay đã có bày vài chục cuốn rồi. Hơn nữa, những quyển hay dùng, như cuốn tự điển Nhật-Anh hay cuốn Kojien, tôi đều phát hiện được ở mỗi cuốn vài chỗ sai sót.

Ví dụ với quyển tự điển Nhật-Anh bỏ túi tôi đã dùng hơn 60 năm, lúc nào cũng cầm trên tay khi còn trẻ, tôi đã phát hiện được hai chỗ thiếu sót. Đó là phiên bản năm 1964 của cuốn Tân Từ Điển Nhật-Anh Bỏ Túi (Bản đã chỉnh sửa) do Masuda Koh biên tập. Một chỗ là ở trang 215, người ta không thấy có từ "Gensui" (減衰 *giảm suy*, nghĩa là decrement, attenuation, v.v.). Ở vị trí nên có của từ này, người ta thấy có những từ như "Gensui (元帥 *nguyên soái*, nghĩa là Marshal, Field Marshal)", "Gensui (減水 *giảm thủy*, nghĩa là Water Reduction)", rồi "Gensui-baku (原水爆 *nguyên thủy bộc*, từ gộp chung bom nguyên tử {Atomic hoặc A-bomb} và bom Hydrogen {Hydrogen bomb hoặc H-bomb}). Trong sách Vật Lý cho bậc trung học đệ nhị cấp (cấp ba) người ta đã thấy có bài giảng về hiện tượng rung động suy giảm (減衰振動), cho nên từ Gensui với nghĩa "giảm suy" đó nên phải có trong tự điển bỏ túi, vốn là đã được biên tập cho người dùng từ lớp học sinh sinh viên trở đi. Rồi, trang 625, ở góc phải phía trên có ghi "kokuhatsu-kokumiu", để cho thấy trang này ghi chép những từ tiếng Nhật từ kokuhatsu tới từ kokumiu. Từ kokumiu này hẳn phải là kokumin, nghĩa là chữ "n" đã bị in sai thành chữ "u". Ở những phiên bản sau năm 1964 này, tác giả hoặc nhà xuất bản đã có biết mà chỉnh sửa chưa, tôi không kiểm tra lại nên không biết.

Lại nữa, tôi cũng đã phát hiện mấy chỗ sơ sót ở cuốn từ điển Kojien Phiên bản V. Tôi đã thông tin những chỗ sơ sót đó cho Nhà xuất bản Iwanami Shoten, nhằm nhắc nhở sự chú ý của Ban biên tập Phiên bản VI. Cuối cùng chỉ có một chi tiết quan trọng đã được thêm vào Phiên bản VI. Đó là từ "Sadoku (査読)", một từ vốn không có ở Phiên bản V. Từ này nghĩa là "đọc và duyệt xét, duyệt đọc" (ở Việt Nam, quen gọi là "phản biện"). Nó là một từ quen thuộc với các nhà nghiên cứu, học giả. Với đóng góp này, tôi đã được chính Nhà xuất bản Iwanami gửi điện thư cảm tạ.

Ở Kojien, tôi còn có một phát hiện lớn: Tên tôi có ở trong đó!

Nhân đây, họ tên tôi nếu viết bằng chữ Quốc ngữ sẽ là Đặng Lương Mô. Nhưng nếu viết bằng chữ xưa của Việt Nam (tức là Chữ Hán-Nôm) sẽ thành 鄧良謨, tất cả cũng là chữ Hán-Nho[(1)]. Trong tiếng Nhật, chữ Hán (Kanji) thứ nhất tuy có âm đọc là "Tô" nhưng không sử dụng trong tiếng Nhật, mà chỉ được dùng để viết tên người Hoa, như 鄧小平 (Đặng Tiểu Bình, đọc âm Nhật là Tô-Sô-Hây). Nhưng nếu chiết tự chữ này sẽ thấy nó thành hai chữ Hán-Nho khác, 登邑 (đăng ấp), có thể đọc âm Nhật là To-Mura. Phần còn lại là hai chữ Hán-Nôm hoặc Hán-Nho "Lương Mô", đọc âm Nhật là Ryobo, theo từ điển Kojien, nghĩa là "mưu hay, kế hoạch

(1) Ở đây phân biệt chữ Hán-Nho với chữ Hán-Nôm như sau. Chữ Hán-Nho là chữ Hán đã theo Nho-học truyền bá sang Việt Nam. Do đó cách đọc loại chữ này là cách đọc Hán-Việt, nghĩa là cách đọc chữ Hán của người Hán nghe qua tai của người Việt mà thành. Chữ Hán-Nôm là những chữ Hán đã được dùng làm chữ Nôm, nghĩa là những chữ, những từ nay đã trở thành tiếng Việt rồi. Ví dụ: Văn-khoa, Y-khoa, Dược-khoa, Nha-khoa, v.v. thì từ "khoa" là từ Hán-Nho; khoa Văn, khoa Y, khoa Dược, khoa Nha, v.v. thì từ "khoa" là từ Hán-Nôm. Những từ Văn, Y, Dược, Nha, v.v, coi là từ Hán-Nho hoặc Hán-Nôm đều được cả.

tốt." Cũng vì thế, tôi đã dùng họ tên Tomura Ryobo làm bút danh tiếng Nhật.

Lương Mô là tên ông nội tôi đặt cho tôi. Như đã viết, ông nội tôi vốn là người có Hán học, chính ông đã đặt tên cho anh em ruột, anh em họ của tôi. Tất cả đàn ông con trai dòng họ tôi đều có tên nếu viết bằng một chữ Hán-Nôm thuộc bộ Ngôn (nói). Ông nội tôi là "Xuân *Vịnh* (春詠)", cha tôi là "Hữu *Lượng* (友諒)", anh cả tôi là "*Tường Ngữ* (詳語)", em trai tôi là "Gia *Thoại* (嘉話)"; bác tôi là "Hữu *Dự* (有誉)", các anh con bác là "Nguyên *Phả* (元譜)", "Trọng *Cảnh* (仲警)", v.v. Những chữ viết nghiêng đều là chữ Hán-Nôm thuộc bộ Ngôn.

Khi tôi còn nhỏ, ông nội tôi nói tên tôi đã được lấy từ những sách cổ, ví dụ như một trong "tứ đại kỳ thư" bên Tàu: Tam Quốc Chí Diễn Nghĩa(1).

Xem như trên thì thấy chữ Việt xưa nay dùng đến rất nhiều từ Hán-Nho. Điều này cũng giống như tiếng Nhật có dùng rất nhiều chữ Kanji vậy. Hơn nữa, nếu chỉ có chữ Kanji thôi thì không đủ để diễn tả tiếng Nhật, nên những chữ Kana, chữ Quốc tự(2) đã được sáng tạo ra để dùng. Tương tự, tiếng Việt

---

(1) Trong đoạn Chuyện Tôn Sách có câu 杜絕疑貳消釁之良謨 (đỗ tuyệt nghi nhị, tiêu hấn chi lương mô).

(2) Chữ Quốc Tự (tiếng Nhật viết là 国字= *kokuji*) là chữ Kanji do người Nhật "tạo" ra, không có trong tự điển cổ của Tàu. Ở đây dùng từ Kanji để chỉ chung chữ Hán và những chữ tương tự như chữ Hán trong tiếng Nhật, mặc dầu Kanji vốn là âm đọc của hai chữ Hán-Tự. Ví dụ chữ Động trong cụm từ Lao Động thì người Nhật viết chữ Động 働 có bộ Nhân đứng. Chữ Động này vốn không có trong tự điển Tàu. Từ điển Hán-Việt của Đào Duy Anh có du nhập chữ Động này và ghi rõ đó là chữ Nhật (xem trang 307, Quyển thượng). Một nhóm chữ Quốc Tự phong phú là tên các loại cá, mà người Nhật tạo ra để tiện dùng, ví dụ: 鯖 (saba=cá thu), 鰌 (dojo=cá kèo), 鰻 (unagi=lươn), v.v.

cũng thế: nếu chỉ dùng chữ Hán-Nho thì không đủ, nên một nhóm chữ có thể gọi là "Quốc tự Việt Nam" cũng đã được tạo ra để dùng. Nhóm chữ này có thể gọi là nhóm chữ Nôm (喃 hay 諵) theo nghĩa hẹp. Chữ Nôm theo nghĩa rộng gồm có chữ Nôm nghĩa hẹp này cộng với toàn bộ chữ Hán đã được Việt hóa, và thường gọi là chữ Hán-Việt. Điều này cũng giống như tiếng Nhật, nếu nói chữ viết thì tiếng Nhật gồm có chữ Hán (Kanji), chữ Kana, chữ Quốc tự và nhóm chữ La-tinh cùng các chữ hoặc dấu hiệu linh tinh nữa.

Đến đây, tôi nên thêm vài dòng nói về chữ Nôm, kẻo không thì thiếu xót.

Tộc Việt từ xưa vốn đã có chữ viết riêng: Điều này đã được nhiều học giả, nhà nghiên cứu tìm hiểu và đi đến kết luận như vậy. Tuy nhiên, vì bị Hán tộc cai trị cả nghìn năm và trong thời gian đó, chữ Hán được sử dụng ưu tiên, nên chữ cổ của tộc Việt đã bị mai một mất đi. Mặc dầu vậy, chỉ dùng chữ Hán thôi thì không đủ để diễn tả tiếng Việt, nên từ khoảng thế kỷ thứ XII hay XIII, chữ Nôm đã được tạo ra và sử dụng cho đến mãi về sau này.

Cấu trúc của chữ Nôm rất đơn giản. Người ta dùng hai chữ Hán ghép lại hoặc theo chiều dọc hoặc theo chiều ngang thành một chữ Nôm; một nửa trỏ nghĩa, nửa còn lại ám chỉ cách đọc. Ví dụ như hai chữ Nôm đã dẫn ở trên, một chữ là chữ Khẩu (口) bên chữ Nam (南), một chữ là chữ Ngôn (言) bên chữ Nam (南). Chữ Khẩu hoặc chữ Ngôn là để trỏ động tác của "mồm" hoặc là trỏ sự "nói". Còn chữ Nam là gợi ý âm đọc. Ví

dụ thứ hai là chữ "ăn" (咹), viết bằng cách ghép chữ "khẩu" với chữ "an". Nhìn toàn thể, thật là rõ ràng, minh bạch. Ví dụ thứ ba là chữ "trăm (𤾓)", nửa trên là chữ "bách (百)" nghĩa là "trăm" và nửa dưới là chữ "lâm (林)" ám chỉ cách đọc. Dưới đây, là một ví dụ phức tạp hơn nhưng cho thấy rõ ràng hơn về sự sử dụng chữ Nôm thời trước. Đó là hai đoạn mỗi đoạn bốn câu thơ lục bát trích từ hai truyện thơ nổi tiếng của Việt Nam: Truyện Kim Vân Kiều của Nguyễn Du và Truyện Bích Câu Kỳ Ngộ của Vô danh thị.

𤾓𢆥𥪞刧𠊛些	*Trăm năm trong kiếp người ta*
𡨸才𡨸命窖羅恄𢜝	*Chữ tài chữ mệnh khéo là ghét nhau*
𣦆吏没局波柚	*Trải qua một cuộc bể dâu*
仍条𥉩体麻疠疸𢚸	*Những điều trông thấy mà đau đớn lòng*
	(Truyện Kiều)

𡗶秋𩄲合𩄲散	*Trời thu mây hợp mây tan*
𣈜春花𦬑花残買林	*Ngày xuân hoa nở hoa tàn mấy lăm*
吟𥪞𦰟𠃩𨑮𢆥	*Ngẫm trong tám chín mười năm*
𣈖駒闥𥯎易拎𧵑油	*Bóng câu cửa sổ dễ cầm mãi ru*
	(Bích Câu Kỳ Ngộ)

Do đó, bút danh của tôi viết chữ Nôm và chiết tự chữ Đặng như đã giải thích ở trên, sẽ là 登邑良謨, rồi đọc theo âm Nhật Bản, thì thành Tomura Ryobo. Thế thôi, không có gì bí hiểm cả.

Chuyện dông dài xin chấm dứt tại đây và trở lại chuyện học tiếng Nhật.

Vèo một cái đã hết một năm. Tổng kết lại thì hóa ra tôi đã tốt nghiệp với thành tích số một. Theo lời bình của các thầy thì tôi đã nỗ lực hiểu đúng tiếng Nhật chân chính, phát âm đúng như người Nhật cho nên đã lĩnh hội được tiếng Nhật giống người Nhật nhất. Các học viên người Ấn Độ hay người Philippines thì đều rất giỏi tiếng Anh nên bản thân họ thấy khó chấp nhận cấu trúc câu cú của tiếng Nhật; học viên người Hongkong thì vốn là người Tàu nên anh ta thường quá câu nệ vào Hán-ngữ kiểu Tàu, thành thử có khuynh hướng khó làm quen với Hán-ngữ kiểu Nhật[1], vân vân.

Sau khi tốt nghiệp khóa Nhật ngữ ở Khoa lưu Học sinh, chúng tôi dự kỳ thi tuyển dựa vào các môn học đại cương. Tôi và một bạn học người Thái Lan (tên là Klahan Voraputhaporn,

(1) Lấy một ví dụ ngắn gọn để làm sáng tỏ điều muốn nói ở đây. Tiếng Nhật có chứa đựng một mớ từ viết bằng chữ Hán, nhưng lại do người Nhật đặt ra, nhất là những từ dùng để dịch những khái niệm, những ý tưởng, những hiện tượng, v.v., mà chỉ sau khi tiếp xúc với nền văn minh phương Tây thời ấy người Nhật mới biết, nên mới phải đặt hoặc dịch ra bằng một từ Hán-Nhật. Những từ này sau này đều đã được du nhập vào tiếng Tàu, tiếng Triều Tiên và cả tiếng Việt nữa. Ví dụ: *trường hợp* (case), *thủ tục* (procedure), *kinh tế* (economics), v.v.. Trong tiếng Tàu, có khoảng hơn 7 ngàn từ như vậy đã được du nhập từ tiếng Nhật; số từ này chiếm đại đa số nhóm từ ngoại lai trong tiếng Tàu (xem bài của GS Chen Sheng Bao 陳生保, Trần Sinh Bảo, Đại học Ngoại ngữ Thượng Hải, Trung Quốc, theo đường dẫn: http://www.nichibun.ac.jp/graphicversion/dbase/forum/text/fn091.html). Có một số từ người Tàu đã dịch lại nên không giống tiếng Nhật. Ví dụ: người Tàu dịch từ export-import là "xuất-nhập khẩu" và Việt Nam ta cũng học theo người Tàu dùng từ này, nhưng ở tiếng Nhật thì cụm từ viết bằng chữ Hán-Nhật như vậy chỉ có nghĩa là "cửa ra vào". Riêng về từ này, người Nhật dịch đúng ngữ nguyên học (etymology), bởi vì "port" trong import-export không phải là "cửa" mà là động từ "portera" trong tiếng Latin, hay "porter" trong tiếng Pháp, nghĩa là "khuân vác", là "chuyên chở". Do đó, người Nhật đã dùng chữ "du 輸" để dịch từ portera, thành ra "export-import" là "du xuất" và "du nhập". Hán Việt Tự Điển của Đào Duy Anh, trang 217 và trang 218, Quyển thượng có *du nhập* hai từ này.

tốt nghiệp Khoa Điện cùng năm 1962; nay đã mất) đã được nhập học Đại học Tokyo.

III. TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐẠI CƯƠNG KOMABA[1]

Tôi đường hoàng nhập học Trường Đại học Đại Cương Komaba, Đại học Tokyo. Trong đơn xin du học Nhật Bản, tôi đã ghi ngành muốn học là Công nghệ Đóng tàu, nên đã được cho vào Hệ Khoa học I[2]. Ký túc xá thì tôi đã được dọn đến ở Hội quán Lưu học sinh, một tòa nhà mới bằng bê-tông cốt thép do Hiệp hội Giáo dục Quốc tế, một đoàn thể vòng ngoài của Bộ Giáo dục Nhật Bản, xây dựng và kinh doanh. Ký túc xá này ở ngay gần ga Komaba trên tuyến đường sắt Inogashira-sen, chỉ cách ga một đoạn đường đi bộ vài phút dọc theo phía bên phải đường sắt theo hướng tàu chạy mà thôi. Do đó, chỉ cần đi bộ là đến được trường, nên thong thả lắm. Sáng dù có ngủ dậy muộn, vẫn có thể kịp ăn sáng ở căn-tin, và khi nghe thấy tiếng còi hú rồi, mới chạy đi nhưng vẫn kịp vào lớp học đúng giờ.

Về ngoại ngữ, thì tiếng Anh là ngoại ngữ thứ nhất. Ngoại ngữ thứ hai có nhiều, trong đó có cả tiếng Pháp, nên tôi đã đăng ký học tiếng Pháp. Nhưng khi đánh dấu vào phiếu đăng

(1) Đại học Tokyo gồm có 10 trường đại học chuyên môn, 15 trường sau đại học và 1 trường đại cương. Khuôn viên Komaga, rộng 25 ha là dành cho trường đại cương này và một số cơ sở nghiên cứu.

(2) Trường đại cương chia ra làm hai hệ: Khoa học và Văn. Hệ Khoa học lại chia ra làm Khoa học I và Khoa học II. Khoa học I là cho những ai sẽ học chuyên về Khoa học Tự nhiên (Ri-Gaku) và Khoa học Công nghệ (Ko-Gaku). Khoa học II dành cho các ngành Y, Dược, Nha, Nông. Văn là cho các ngành Khoa học Nhân văn và Xã hội.



Tòa nhà chính (tức là Tòa nhà số 1), có tháp đồng hồ, đã được xây từ năm1886.

ký, vì chưa quen, nên đã đánh dấu lầm vào khung "chưa học", nghĩ rằng đây là chưa học ở Trường Đại Cương này, nhưng sau này mới biết đó là "chưa học ở bậc Trung học phổ thông!" Vì thế, trình độ học ở lớp tiếng Pháp này với tôi là chuyện nhỏ vì mình đã biết hơn thế nhiều rồi. Cho nên thầy dạy tiếng Pháp đã thông cảm để cho phép tôi ngồi trong lớp tập trung học tiếng Nhật qua tiếng Pháp vậy. Chủ nhiệm lớp chúng tôi là GS Tamaki Hidehiko (sau này là Giám đốc thường trực Quỹ Kỷ niệm Nishina[1]).

(1) Nishina Yoshio (1890-1951), tốt nghiệp Đại học Tokyo năm 1914, được coi như cha đẻ của ngành Vật lý học Nhật Bản.

Thời kỳ học ở Trường Đại cương Komaba có nhiều kỷ niệm đáng ghi lại.

Ngày đầu tiên đến lớp học, thì trong mắt tôi chỉ thấy toàn là những mái tóc ngắn như mới mọc ra chưa đủ từ những cái đầu trọc. Tôi có lẽ là người duy nhất có mái tóc đủ dài. Thế rồi, chẳng phải có ai khởi xướng cả, mọi người đã bắt đầu đứng dạy tự giới thiệu về bản thân mình. Đám bạn học cùng lớp này tuy không phải không có người bằng hay hơn tuổi tôi, nhưng nói chung, phần đông đều nhỏ hơn tôi vài tuổi. Nhưng đến lúc tự giới thiệu bản thân, thì điều làm tôi ngạc nhiên, là người nào cũng nói được ba phút, năm phút, nào tự giới thiệu chính mình, nào giới thiệu những đặc sắc của vùng quê mình xuất thân, nào những danh thắng của quê mình, nào những danh nhân hoặc danh tướng xuất thân từ vùng quê mình, rồi cả ước vọng tương lai muốn trở nên như thế nào nữa. Quả nhiên, nhóm bạn học này đều là những thành phần ưu tú đã được chọn lọc từ những trường phổ thông hàng đầu của cả nước Nhật.

Trong giờ nghỉ, người đầu tiên đến chào hỏi tôi là người mà bây giờ vẫn là người bạn thân nhất của tôi, tên là Kubo Tetsuya. Anh ta xuất thân một trường trung học phổ thông danh tiếng ở Tokyo, và có cha là quản trị viên điều hành của một công ty bột giấy lớn. Nhà ở gần ga Asagaya trên tuyến đường sắt Chuo-sen. Bạn Kubo này về sau tiến lên Khoa Hàng không, Trường Công nghệ, Đại học Tokyo, tốt nghiệp xong thì vào làm cho Công ty Chế tạo Máy bay Nhật Bản (Nihon Kokuki Seizo), may mắn đúng lúc công ty đang

cho bay thử chiếc máy bay chở khách đầu tiên của Nhật Bản kể từ sau Thế Chiến II, gọi là YS-11, nên đã được tham gia bay trắc nghiệm. Một thời gian sau, Kubo đã chuyển sang làm cho Công ty Hàng Không Toàn Nhật Bản (All Nippon Airways, ANA) và leo lên tột bực ở vị trí Quản trị viên Kỹ sư trưởng Tổng giám đốc bộ phận quản lý kỹ thuật. Ông già Kubo, phụ thân bạn Tetsuya, là người hào hoa phóng khoáng, mẹ là một phụ nữ dịu dàng điển hình kiểu Nhật Bản. Bạn Tetsuya còn có hai em trai nhỏ hơn vài tuổi, nên cả gia đình gồm năm người.

Nhờ quen biết gia đình Kubo, được đối xử như một thành viên gia đình, nên không những tôi đã được thưởng thức cuộc sinh hoạt gia đình Nhật Bản tiêu biểu, mà còn được thấy một nếp sống sang trọng trên mức trung lưu. Mỗi ngày Chủ nhật, tôi hay đến chơi nhà bạn. Mỗi lần đến, tôi đều nghe những đĩa LP[1] nhạc cổ điển phương Tây, nhưng vì có cả trăm đĩa nên vẫn chưa thể nghe hết được. Ngoài ra, còn có những bộ sưu tập kỷ vật khắp thế giới của ông già Kubo, bộ sưu tập đồ cổ, những tùng thư trọn bộ về lịch sử, về mỹ thuật, vân vân, cho nên không thiếu gì tài liệu để học tập mở mang trí tuệ.

Mùa hè thì đi nghỉ mát ở biệt thự trên vùng cao Karuizawa[2], đi xem đấu vật truyền thống O-Sumo thì ngồi trong một khoang

(1) Thời ấy, đĩa nhạc đều là loại đĩa nhựa, với khổ có đường kính 30 cm gọi là đĩa LP (Long Playing), và khổ nhỏ hơn gọi là SP (Short Playing). Một đĩa LP có thể thu âm được khoảng hơn 60 phút.

(2) Karuizawa là một vùng cao thuộc tỉnh Nagano, ở cách Tokyo khoảng hơn 200 km, ở độ cao khoảng hơn 1.000 mét trên mực nước biển, giống như Đà Lạt đối với Thành phố Hồ Chí Minh (khoảng cách cỡ 350km, độ cao cỡ 1300-1500 m).

đặc biệt gọi là Sajiki-seki[1]. Đi xem Kabuki[2] thì ông già Kubo mua sẵn vé, rồi cho tài xế chở bằng xe nhà tới rạp Kabuki, rồi lệnh cho tài xế: "Cho xem chừng vài chục phút thôi, rồi đón về ngay!" Tài xế làm đúng như lời dặn, chừng 30 phút sau đã đến đón hai chúng tôi, đưa đến một nhà hàng kiểu truyền thống Nhật Bản, Kappo-Ryouri. Ở đó, ông già Kubo đã một mình ngồi nhấm nháp chờ đợi. Ông nói: "Dù có ngồi xem đến hết cũng chẳng hiểu gì đâu. Chỉ xem cho biết thế nào là Kabuki cũng đủ rồi." Rồi ông cười ha hả một cách sảng khoái.

Dấu ấn cuối cùng của năm học thứ nhất tại Komaba là một chuyến tham quan Kyushu[3]. Đây là một chuyến đi vòng quanh đảo Kyushu kéo dài một tháng trời, trong thời gian nghỉ Xuân[4], để tham quan học hỏi. Chuyến đi gồm toàn thể là sinh viên người Nhật và sinh viên du học từ nước ngoài, với

(1) O-Sumo là loại hình thi đấu vật kiểu truyền thống Nhật Bản, ta quen gọi là Sumo. Tiếp đầu ngữ O ở đây nghĩa là Lớn. O-Sumo là mức cao nhất trong các cuộc thi đấu Sumo. Ở đấu trường O-Sumo thì sàn đấu được dựng ở chính giữa. Xung quanh, gần sát sàn đấu là những khoang hình vuông, mỗi chiều khoảng 2 mét, có thể ngồi được 5, 7 người gọi là Sajiki-seki. Sau những khung vuông này mới tới những hàng ghế cá nhân được đặt thành một sàn dốc như trong sân bóng đá. Một khung Sajiki-seki thường đắt hơn rất nhiều so với một số ghế tương tự trên sàn dốc phía sau, bởi vì ngồi ở Sajiki-seki thì được phục vụ ăn uống suốt mấy tiếng đồng hồ của cuộc thi đấu O-Sumo.

(2) Kabuki là thể loại kịch/hát bộ truyền thống của Nhật Bản.

(3) Kyushu là một trong bốn hòn đảo lớn hình thành nước Nhật. Nó rộng tới 36.782 km vuông, nghĩa là khoảng hơn một nửa Nam Bộ Việt Nam. Đây là vùng đất được tiếp xúc với nền văn minh cơ giới sớm nhất của Nhật Bản, nên cũng có thể coi là vùng đất phát triển sớm nhất Nhật Bản về công nghiệp. Cảng Nagasaki là cửa ngõ đầu tiên được mở ra trong thời kỳ bế quan tỏa cảng của Nhật Bản, để thông thương với nước ngoài.

(4) Một năm học ở Đại học Nhật Bản có hai kỳ nghỉ dài: Nghỉ Hè và Nghỉ Xuân. Nghỉ Hè là khoảng 6-7 tuần vào tháng 7 và tháng 8; Nghỉ Xuân là khoảng 4-5 tuần vào tháng 2 và tháng 3.

số lượng đủ đông để ngồi chật một toa tàu. Đoàn tham quan bắt đầu từ Nhà máy luyện thép Yahata ở tỉnh Kita-Kyushu, rồi men theo đường ven biển đi từ Khu công nghiệp đóng tàu ở tỉnh Nagasaki phía Bắc, xuống tới Nhà máy Asahi-Kasei ở thị trấn Nobe-oka, tỉnh Miyazaki phía Nam, toàn đến thăm và học hỏi tại các nhà máy lớn, đồng thời, cũng được tham quan các danh lam thắng cảnh trên dọc tuyến đường này. Ở đâu đâu cũng dành đủ thời gian tham quan học hỏi rất bổ ích, cho nên chuyến đi mới kéo dài tới hơn một tháng trời vậy. Một trong những danh thắng đó mà hình ảnh còn in rõ trong ký ức của tôi là một di sản văn hóa cấp quốc gia của Nhật Bản: Phủ đệ Glover sang trọng nhưng cổ kính bằng gỗ của một thương nhân phú hào Anh Quốc tên là Thomas Blake Glover, một người đã có đóng góp tích cực cho sự phát triển thương nghiệp của Nhật Bản thời kỳ cuối thế kỷ XIX. Ông này có vợ là người Nhật Bản, tên là Tsuru. Cuộc đời ông đã làm mẫu hình cho một chuyện tình giữa một sĩ quan hải quân Mỹ là Pinkerton và một giai nhân Nhật Bản gọi là Madame Butterfly (Hồ Điệp phu nhân) của nhà văn Mỹ, John Luther Long. Chuyện tình này chính là cốt truyện của bản nhạc kịch "Madame Butterfly" nổi tiếng của Puccini.

Chuyến đi đã được quy hoạch, lên phương án bởi chính các sinh viên Nhật Bản của một đoàn thể sinh viên gọi là Hội bạn học với Sinh viên châu Á. Chi phí cho chuyến đi hoàn toàn là do tài trợ của các cơ quan công quyền hoặc của các doanh nghiệp lớn của Nhật Bản cả. Tuy chỉ là sinh viên, nhưng việc sắp xếp chuyến đi của nhóm sinh viên người Nhật này thật là chu đáo, tỉ mỉ, không sơ sót, khiến cho đám sinh viên người nước ngoài cùng đi đều lấy làm thán phục.

Đoàn tàu từ Kyushu trở về tới Tokyo là đã vào tháng Tư, đúng ngày Tokyo có mưa tuyết. Tôi đến Nhật Bản tính ra đã được tròn hai năm, nhưng đây là lần đầu tiên được thấy tuyết rơi. Ngay người Nhật cũng nói, mưa tuyết tháng Tư ở Tokyo là hiếm có.

IV. LÊN HONGO(1)

Năm thứ hai ở trường đại cương Komaba, đã có một sự việc vô cùng quan trọng với sinh viên: Đó là việc chọn Khoa Chuyên Môn. Để làm điều này, các giáo sư từ cơ sở Hongo đã tới Komaba để giới thiệu các Khoa Chuyên Môn của mình. Như đã viết trước đây, trong đơn xin du học, tôi đã ghi ngành chuyên môn muốn theo học là Công nghệ Đóng tàu. Thời đó, Nhật Bản đứng đầu thế giới về đóng tàu, nghĩa là tôn-số (tonnage) hạ thủy hàng năm của Nhật Bản lớn nhất thế giới. Một mặt, Việt Nam vốn có trên ba ngàn kilômét đường duyên hải; lại thêm phía Bắc có sông Hồng, phía Nam có sông Mekong, chỗ nào cũng có sông ngòi chằng chịt, nên việc tôi đã chọn học Công nghệ Đóng tàu cũng là chuyện dễ hiểu. Thế nhưng, tôi đã không theo học ở Khoa Công nghệ Đóng tàu của Đại học Tokyo, mà lại chọn Khoa Điện tử là có một lý do. Bọn tôi thuộc Hệ Khoa Học I đương nhiên đều tham dự các buổi giới thiệu của Trường Công Nghệ và Trường Khoa Học. Riêng tôi, tôi không nhớ rõ nhưng hình như tôi đã tham dự tất cả những buổi giới thiệu của tất cả các Khoa của hai trường

(1) Khuôn viên Hongo là cơ sở chính của Đại học Tokyo, một quần thể rộng 54 ha bao gồm tất cả các Trường chuyên môn (10 trường đại học và 15 trường sau đại học) từ năm thứ 3 đại học, và một bệnh viện lớn trực thuộc Trường Y.

này. Tuy nhiên, tôi chỉ còn ghi nhớ rành rọt lời giới thiệu của ông thầy thuộc Khoa Điện tử mà thôi. Đó là Giáo Sư Sakamoto Toshifusa, năm đó đã gần sáu chục tuổi nghĩa là gần tuổi nghỉ hưu(1), người lùn, đầu hói lại thêm có chứng hen suyễn nên lúc nào cũng thấy ho lụ khụ.

Đáng lẽ thầy phải giới thiệu nội dung Khoa Điện tử, nhưng thầy đã không làm như vậy. Từ trên bục giảng, thầy phát ra lời đầu tiên bằng câu hỏi: "Các trò thấy thầy bự con hay nhỏ con?" Rồi chẳng chờ câu trả lời, thầy đã tự mình nói: "Nhỏ con chứ gì. Chắc hẳn là nhỏ con rồi! Nhưng tại sao lại nhỏ con và tồi tệ như thế này, các trò có biết không?" Với câu hỏi thứ hai này, thầy cũng tự mình trả lời: "Đây là ảnh hưởng của cuộc chiến tranh Nhật-Rossia (Nhật-Nga)(2)! Chỉ khi nào tôi chết đi thì ảnh hưởng của cuộc chiến tranh đó mới hết!"

Mọi người nghe thấy nói đều há hốc mồm ra ngạc nhiên. Nếu là chuyện chiến tranh Thái Bình Dương(3) thì đã đành, nhưng đằng này lại là một cuộc chiến tranh đã kết thúc hơn

(1) Tuổi nghỉ hưu ở Nhật Bản thời đó là 60 tuổi. Ngày nay, tuổi nghỉ hưu ở các đại học đều là 65 tuổi trở lên.

(2) Ở đây tên Rossia đã được dùng thay cho tên Nga, hay Nga La Tư. Lý do cũng giống như tên Matxcova đã được dùng thay cho tên Mạc Tư Khoa vậy. Cả hai tên này đều là do người Tàu phiên âm tên gốc của đất nước và thủ đô của đất nước đó. Nếu ngày nay đã dùng tên Matxcova thì xét ra không có lý do nào từ chối không dùng tên Rossia. Tên vùng đất đó vốn viết là Россия, hoặc viết theo mẫu tự La-tinh là Rossia. Các ngôn ngữ khác, như tiếng Anh (Russia), tiếng Pháp (Russie), ngay tiếng Tàu (Èluósi = 俄羅斯), v.v., tất cả đều là phiên âm từ tên gốc Rossia ra cả. Tiếng Việt lại du nhập tên tiếng Tàu bằng cách đọc âm Hán-Việt cụm từ Èluósi thành Nga-la-tư; rồi rút ngắn lại thành Nga, khiến không những mất hẳn âm hưởng gốc mà còn nghe rất xa lạ!

(3) Cuộc chiến tranh Thái Bình Dương là cách nói của người Nhật gọi mảng Thái Bình Dương của Thế chiến II.

nửa thế kỷ trước đó rồi[1]. Nhìn bộ mặt ngơ ngác của mọi người, thầy Sakamoto mới chậm rãi giải thích và kết luận: "Thời đó, những chàng trai mạnh khỏe đều vào quân đội hết. Cha tôi, đi khám sức khỏe bị liệt vào hạng C, nên không được quân đội nhận. Tôi được sinh ra từ người cha yếu đuối như vậy nên mới có thể trạng đáng thương như thế này đó. Tóm lại, chiến tranh là điều không bao giờ nên làm cả!" Nói cách khác, thầy Sakamoto này vốn là người theo chủ nghĩa yêu chuộng hòa bình. Tôi thấy vị thầy này rất thú vị nên đã đăng ký theo học Khoa Điện tử. Khoa Điện tử là khoa mới mở; năm đó là năm đầu tiên nhận sinh viên vào. Khóa thứ nhất của chúng tôi như vậy chỉ được Bộ Giáo dục Nhật Bản cho thu nhận 5 người, cộng với tôi là sinh viên nước ngoài, tổng cộng là 6 người!

Thời đó, ở Đại học Tokyo có hai Khoa thuộc hệ điện: Đó là Khoa Điện và Khoa Điện tử mới mở này. Tuy chia làm hai Khoa nhưng các môn học đều chung nhau cả nên coi như chỉ là một khoa. Sinh viên người nước ngoài như tôi thì được Khoa chỉ định cho một thầy cơ hữu đảm nhiệm hướng dẫn học hành và giúp đỡ cả trong những vấn đề đời thường nữa. Người đảm nhiệm của tôi là thầy Yanai Hisayoshi. Thầy không những đã chăm sóc cho tôi trong giai đoạn đại học, mà cả trong quá trình sau đại học cũng như đời thường sau này, tôi đều đã được sự giúp đỡ tận tình của thầy. Với tôi, thầy Yanai không chỉ là ân sư mà còn là ân nhân nữa. Ngoài ra, trong quá trình làm quen với nếp sống sinh viên tại cơ sở Hongo thời kỳ mới được chuyển lên cơ sở này, tôi lại còn

(1) Chiến tranh Nhật-Rossia, kết thúc năm 1905, với chiến thắng của Nhật Bản đối với Đế quốc Rossia thời đó.

được sự hỗ trợ trực tiếp của một đàn anh sau này cũng là giáo sư của Khoa, đồng thời đã làm Chủ tịch Hội đồng môn các Khoa Điện: Đó là thầy Tada Kunio (đã mất đầu năm 2018).

V. KỶ NIỆM THỜI KỲ Ở HONGO

Cuộc sinh hoạt của tôi ở Hongo kéo dài tới năm 1969, nghĩa là dài gần gấp năm lần cuộc sinh hoạt ở Komaba. Có nhiều lý do và nguyên nhân thúc đẩy khiến cho nó dài ra như vậy; nhưng cũng vì dài nên ở đó tôi có nhiều kỷ niệm hơn.

Trước nhất là một chuyến du lịch tham quan Hokkaido mùa Hè năm thứ ba ở Đại học Tokyo. Nhờ chuyến đi này mà tôi đã nhìn thấy được một bộ mặt mới của Nhật Bản. Nó làm cho tôi thay đổi cái nhìn về nước Nhật chật chội, người đông đúc, nhờ thấy được phong cảnh thiên nhiên hùng vĩ, khoáng đãng của hòn đảo lớn phía Bắc này. Chuyến tham quan là do đoàn thể sinh viên thuộc tổ chức Hiệp hội Văn hóa Sinh viên Á châu tổ chức, với sự tham gia của sinh viên người Nhật và sinh viên người nước ngoài. Đó là một chuyến đi kéo dài gần một tháng trời, đi vòng quanh đảo Hokkaido, tham quan học hỏi tại các nhà máy và các nông trường lớn, đồng thời thưởng thức phong cảnh thiên nhiên phong phú với núi non hùng vĩ, với những hồ nước ngọt rộng và sâu[1], và cả những suối nước nóng nổi tiếng lúc nào cũng đông người từ khắp nước Nhật

(1) Chúng tôi đã tới thăm Hồ Mashuko, một hồ nước ngọt tạo thành bởi một họng núi lửa đã chết, có mực nước sâu nhất trên 200 mét và có độ nước trong suốt tới 20 mét, nghĩa là thứ nhì trên thế giới, chỉ sau Hồ Baikal ở Rossia, nơi có độ nước trong từ 5 tới 40 mét. Độ nước trong là một chỉ số đo bằng cách buộc một đồng tiền 1 Yen Nhật (bằng nhôm trắng) vào một sợi chỉ rồi thả xuống hồ cho đồng tiền chìm xuống tới khi không nhận biết được nữa. Sau đó kéo sợi chỉ lên đo chiều dài để xác định độ nước trong như vừa nói.

đến tắm hoặc để thư giãn hoặc để chữa bệnh (gọi là "thang trị", nghĩa là trị liệu bằng nước suối nóng).

Sau chuyến đi trở về Tokyo, tôi được vào ở một ký túc xá mới xây xong năm tầng bằng xi-măng cốt thép, gọi là Hội quán Văn hóa Á châu (Asia Bunka Kaikan, thường viết tắt là ABK), ở phường Hon-Komagome, tương đối gần cơ sở Hongo của Đại học Tokyo. Tôi đã ở ký túc xá này hầu như suốt thời gian ở Hongo của tôi. Từ Hội quán đến trường, có thể đi bằng "tàu điện đường phố[1]" mà ngày nay đã không còn nữa. Ngoài ra, ga Komagome trên tuyến đường sắt Yamanote cũng chỉ cách một quãng đường đi bộ chừng mươi mười lăm phút, nên có thể nói là điều kiện giao thông rất thuận lợi. Nhân đây, xin nói thêm là Hội quán Văn hóa Á châu này, cùng với những tổ chức khác như Hiệp hội Văn hóa Sinh viên Á châu hoặc Hiệp hội Đào tạo Kỹ thuật viên Hải ngoại (Association for Overseas Training Scholarship, viết tắt là AOTS), đều do một nhân vật đức cao vọng trọng, tên là Hozumi Goichi, lập ra.

Trong thời gian học ở bậc đại học, tôi là sinh viên học bổng nhà nước Nhật Bản, nên tiền học bổng đủ để trang trải cho sinh hoạt phí, học phí, vân vân, nhưng khi tiến lên bậc sau đại học, thì tôi phải tự tìm lấy nguồn tài chính khác. Lý do là, lúc đầu, tôi không hề có ý định học lên bậc sau đại học, mà chủ đích là tốt nghiệp đại học xong thì về nước ngay, nên đã không tích cực tìm cách kéo dài học bổng thêm nữa hoặc tìm

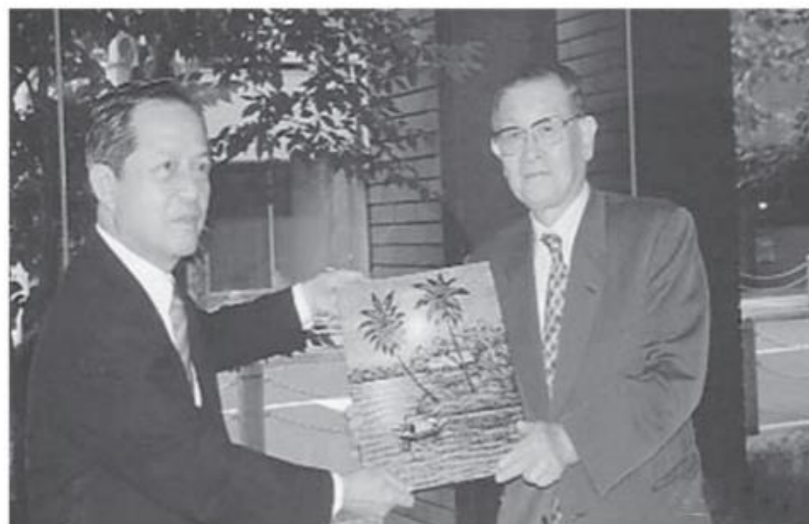
(1) "Tàu điện đường phố", tiếng Anh là street-car, cũng gọi là tramcar, là loại xe điện chạy trên đường phố chung với các phương tiện giao thông đường bộ khác, như xe ô-tô, xe ngựa, xe đạp, xe gắn máy, v.v., chứ không phải loại xe điện chạy trên các tuyến đường chuyên biệt không có những phương tiện giao thông khác qua lại được. Loại tàu điện đường phố này cũng có chạy ở Hà Nội và Sài Gòn (ngày xưa) nữa.

một học bổng khác. Nhưng vì điều kiện khách quan lúc đó, tức là cuộc Chiến tranh Việt Nam đang đi vào giai đoạn khốc liệt, với sự tham gia dần dần rõ nét của Hoa Kỳ, nên nghe theo lời khuyên bảo của những người chung quanh và cả của gia đình ở Việt Nam, tôi đã quyết định ở lại học tiếp lên bậc sau đại học vậy.

Năm đầu tiên ở bậc Thạc Sĩ, nhờ sự giúp đỡ của những người xung quanh, nhất là của nhân vật Hozumi nói trên, tôi đã nhận được tiền trợ cấp của một ngân hàng lớn ở Tokyo. Năm thứ hai, tôi đã kịp thời xin được học bổng của Câu lạc bộ Rotary (Rotary Club), một tổ chức thiện nguyện có hoạt động ở khắp thế giới. Bộ phận cấp học bổng là Hội học bổng Rotary-Yoneyama. Tuy nhiên, tiền trợ cấp của ngân hàng, hay học bổng của CLB Rotary chỉ đủ cho một mức sinh hoạt tối thiểu, chứ không thể bao hết những chi phí khác, như học phí ở bậc Cao Học, bảo hiểm sức khỏe, vân vân.



Phát biểu tại lễ kỷ niệm 100 năm Rotary-Club Tokyo



Tặng quà lưu niệm Hội trưởng Shimazu



Thảo luận với Tổng quản lý Miyazaki



Tặng quà lưu niệm cho CLB.

Riêng nói đến CLB Rotary thì bất cứ một ai đã được nhận học bổng của CLB này thì đều được coi là thành viên của CLB và có một số hiệu ghi thứ tự đã nhận được học bổng của CLB. Số hiệu của tôi ở CLB Rotary này là Scholar No. 00138. Năm 2005, nhân lễ kỷ niệm 100 năm thành lập CLB này, tôi được mời tới tham dự lễ. Nhân dịp đó, tôi đã có hân hạnh được gặp Hội trưởng Shimazu, đồng thời có cơ hội được thảo luận với ông Miyazaki - Tổng quản lý - về vấn đề Hội học bổng Rotary-Yoneyama sẽ cấp học bổng bậc Tiến sĩ cho sinh viên Việt Nam. Ông Miyazaki đã hứa sẽ cấp 2 học bổng bậc Tiến sĩ cho sinh viên Việt Nam kể từ năm 2007 và sẽ tăng lên đến 50 học bổng trong vòng từ 5 đến 10 năm.

Tuy học bổng của Hội học bổng Rotary-Yoneyama chưa đủ trang trải hết chi phí, nhưng rất may đó là thời kỳ kinh

tế tăng trưởng nhanh ở Nhật Bản, các ngành khoa học công nghệ đều phát triển vượt bậc nên các tạp chí khoa học công nghệ của Nhật Bản đều chứa đựng nhiều thông tin bổ ích, và do đó, đã được thế giới rất quan tâm muốn đọc để tìm hiểu. Các tạp chí khoa học công nghệ của Nhật Bản, nhất là tạp chí liên quan đến ngành nghề Điện tử và Truyền thông của Hiệp hội Kỹ sư Điện tử Truyền thông Nhật Bản, đã được dịch toàn bộ ra tiếng Anh. Tôi đã nhân cơ hội này ký hợp đồng với một tổ chức dịch thuật ở Mỹ chuyên dịch tạp chí khoa học công nghệ của hiệp hội vừa kể. Bài nào dịch đều do chỉ thị từ bên Mỹ gửi sang, nhưng mỗi bài dịch toàn bộ một bài báo dài từ 6 đến 8 trang in, khổ B5, tôi đều nhận được một thù lao là 80 USD. Thời đó, một USD hoán đổi ra tiền Yen Nhật là 360 Yen. Mỗi tháng tôi dịch được bình quân hai bài báo, nên thu nhập hàng tháng của tôi là khoảng 160 USD. Được chừng sáu tháng, thì phía Mỹ thấy bản dịch của tôi tương đối tốt nên đã tự động tăng giá cho tôi lên mỗi bài là 100 USD. Nên biết một người tốt nghiệp đại học thời đó đi làm tại Nhật Bản thì đồng lương hàng tháng ban đầu chỉ là khoảng 50 USD/tháng. Cho nên thu nhập của tôi như vậy là gần gấp bốn lần người khác có cùng trình độ học vấn như tôi. Nhờ có thu nhập cao như vậy, nên tôi đã có thể sắm cả xe ô-tô, tuy chỉ là loại xe đã qua sử dụng. Thời đó, khuôn viên Đại học Tokyo ở Hongo rộng rãi vắng vẻ, xe hơi đậu được thoải mái. Ngoài xe của các thầy, xe của sinh viên sau đại học cũng nhiều. Thậm chí, những người đi làm văn phòng ở trung tâm Tokyo, cũng có người "ma lanh" đậu xe trong khuôn viên Đại học Tokyo, rồi đáp xe

điện đường phố tới văn phòng ở khu Nihonbashi hoặc Ginza.

Tuy nhiên, thời đại con người phóng khoáng như vậy đã sớm chấm dứt, vì những cuộc biểu tình của phong trào sinh viên đấu tranh bắt nguồn từ hoạt động chống đối Hiệp ước an ninh Nhật-Mỹ.

Khóa học Tiến sĩ tại Đại học Tokyo quy định là ba năm sau Thạc Sĩ, nhưng tôi đã phải mất bốn năm mới hoàn tất. Lý do là vì tôi phải tự kiếm sống bằng phiên dịch tài liệu khoa học công nghệ như đã kể trên, đồng thời, còn làm thêm ở đài phát thanh NHK trong chương trình phát thanh hàng ngày bằng tiếng Việt nữa.


Giảng đường Yasuda (2001)

Khi tôi hoàn tất chương trình nghiên cứu và được học vị Tiến sĩ thì đó đúng là lúc cuộc đấu tranh của sinh viên lên cực điểm, đến nỗi đại giảng đường Yasuda Kodo của Đại học Tokyo, tòa nhà điều hành chính có tháp đồng hồ biểu tượng của đại học đã bị sinh viên chiếm giữ. Nhóm sinh viên chiếm giữ tòa nhà tháp đồng hồ này không hẳn hoàn toàn là sinh viên Đại học Tokyo mà là một tổ chức sinh viên liên hợp của nhiều đại học gọi là

Zen-Nippon Gakusei-Jichikai Sorengo, hay gọi tắt là Zengakuren (Tổng liên hợp Đoàn thể tự trị đại học toàn quốc Nhật Bản) được thành lập từ năm 1948, hoặc kể từ sau khi cuộc Chiến tranh Việt Nam chuyển sang giai đoạn khốc liệt vào thập kỷ 1960 thì lại có thêm phong trào phản chiến của sinh viên kết hợp vào nữa. Rồi đến năm 1968 thì tổ chức gọi là Todai Toso Zengaku Kyoto Kaigi (Hội nghị đấu tranh chung toàn Đại học Tokyo), gọi tắt là Zen-Kyoto, ra đời. Chính những sinh viên quá khích thuộc tổ chức sinh viên này đã chiếm giữ tòa nhà tháp đồng hồ của Đại học Tokyo vậy.

Hàng năm, lễ tốt nghiệp (thường được tổ chức vào ngày 24 tháng 3) và lễ trao học vị Tiến sĩ và Thạc sĩ (thường được tổ chức một ngày sau lễ tốt nghiệp, nghĩa là vào ngày 25 tháng 3) của Đại học Tokyo đều được tổ chức tại tòa nhà tháp đồng hồ Yasuda Kodo này. Trong lễ trao học vị, các học vị Thạc sĩ được trao tượng trưng cho một người đại diện của từng tập thể tốt nghiệp sinh theo chuyên ngành. Riêng học vị Tiến sĩ thì được trao cho từng người bởi chính tay vị Tổng Hiệu trưởng (President)[1]. Tuy nhiên năm 1968 đó, lễ trao học vị và lễ tốt nghiệp đều không thể tổ chức ở tòa nhà tháp đồng hồ được, mà bắt buộc phải tổ chức tại các trường, các khoa đơn lẻ.

(1) Ở Việt Nam ngày nay, từ President ở trường đại học thường được dịch là Giám đốc, giống như dịch từ Director vậy. Nhưng thực chất là dưới quyền vị "Giám đốc" này có rất nhiều Giám đốc của các bộ phận nhỏ hơn trong đại học, như Giám đốc Quỹ Phát triển, Giám đốc Nhà xuất bản, Giám đốc Dự án X, Y, Z, vân vân. Vì vậy, để phân biệt với các cấp Giám đốc thấp hơn, ở đây tạm dịch từ President là Tổng Hiệu trưởng, với lý do đó là người đứng đầu tất cả các Hiệu trưởng trong hệ thống đại học trực thuộc.

Trong suốt chiều dài lịch sử hơn một trăm năm của đại học Tokyo, kể từ khi tòa nhà tháp đồng hồ Yasudo Kodo này được hoàn thành năm 1925 đến nay, đây là lần duy nhất lễ tốt nghiệp và lễ trao học vị đã không được tổ chức tại đại giảng đường này.

Đến đây có lẽ tôi nên thêm vài dòng giải đáp một thắc mắc mà bất cứ ai đọc đến đây chắc cũng có nghi vấn là tại sao sinh viên có thể chiếm giữ một tòa nhà của đại học mà lực lượng cảnh sát quốc gia lại làm thinh không can thiệp giải tỏa ư?

Thật ra, lực lượng cảnh sát quốc gia Nhật Bản lúc đó có huy động xe cơ giới của đội cảnh sát cơ động, cảnh sát trấn áp bạo động, v.v., tập trung tại trước cổng chính của đại học Tokyo, bắc loa phát thanh yêu cầu sinh viên giải tỏa tòa nhà tháp đồng hồ thuộc đại học Tokyo. Nhưng lực lượng cảnh sát không thể tiến vào khuôn viên đại học được. Đây là điều khó hiểu đối với một số người, nhưng đó là biểu hiện của chế độ "tự trị đại học (university autonomy)". Tự trị đại học ở một đại học Âu-Mỹ hoặc Nhật Bản là quyền tự trị toàn diện về mặt nghiên cứu, đào tạo, an ninh, v.v. Lực lượng cảnh sát không được phép bước vào khuôn viên đại học nếu không được sự cho phép của người lãnh đạo tối cao của đại học, tức là vị Tổng Hiệu trưởng. Ở Việt Nam ngày nay thì không như vậy: cảnh sát có quyền lực cao nhất, lớn nhất, nên không có chuyện họ phải chờ đại học cho phép mới được vào tác nghiệp trong khuôn viên đại học. Cũng vì thế mà ở Việt Nam, người ta không nghe nói đến "tự trị đại học" mà chỉ nghe nói đến "tự chủ đại học". Nói trước

cuộc Hội thảo Giáo dục 2018, Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam đã giải thích như sau:

"Cần hiểu cho đúng về tự chủ đại học. Trường đại học có nhiều sứ mệnh, một trong số đó là sáng tạo ra tri thức, nên trường đại học cần tự chủ về chuyên môn, từ đó khơi dậy sáng tạo cho từng thành viên trong nhà trường. Đó là tự chủ căn bản nhất. Để có quyền tự chủ đó, trường đại học phải được tự quản về tổ chức và tự chủ về tài chính. Tự chủ tài chính phải hiểu là tự chủ về nguồn thu và nguồn chi. Thu có nhiều phần: từ học phí, khoa học công nghệ, sản xuất kinh doanh và quan trọng là thu từ tài trợ của doanh nghiệp, cộng đồng; đặc biệt từ ngân sách nhà nước. Tuy nhiên, hiện nay, các trường đại học chưa được tự chủ chi cái này, tiền thậm chí không phải của nhà nước nhưng muốn làm cái gì đều phải xin phép."[1]

Như vậy, "tự chủ đại học" ở Việt Nam có thể hiểu là "tự chủ về chuyên môn" và nếu làm tốt sẽ được thêm "tự quản tổ chức" và "tự chủ tài chính". Thật ra, xét cho cùng, nếu đại học không tự chủ được về chuyên môn thì sao có thể gọi là đại học được?

Rút cục, vị Tổng Hiệu trưởng Đại học Tokyo đương nhiệm là Okochi Kazuo đã từ nhiệm, và GS Kato Ichiro, một giáo sư còn trẻ tuổi của Trường Luật, đã đảm nhiệm quyền Tổng Hiệu trưởng để ngồi lại thương lượng với tổ chức sinh viên, chấp nhận một vài yêu sách của sinh viên, nên mới giải tỏa được sự chiếm giữ tòa nhà tháp đồng hồ Yasuda Kodo này. Nhân vụ

(1) http://www.sggp.org.vn/cho-tu-chu-cac-truong-cu-the-tang-hoc-phi-539586.html

việc này, đại học đã cho rào chắn nhiều đường ra vào và quy định kiểm soát sự ra vào của người ngoài đại học một cách khá khắt khe, khiến cho khuôn viên Hongo này giống như một thành lũy vậy.

Được lồng gọn vào chuỗi sự kiện như vậy, một mặt, là Phong trào phản đối Chiến tranh Việt Nam (Phong trào Phản chiến). Mặt khác, chuỗi sự kiện như vậy đã có hiệu quả tích cực là cổ vũ sự quan tâm tới Việt Nam hơn nữa. Để phản ánh sự việc này, năm 1964, Khoa tiếng Thái của Đại học Ngoại ngữ Tokyo đã được đổi tên là Khoa Ngôn ngữ Đông Dương[1], trong đó việc giảng dạy tiếng Việt đã được tăng cường. Thêm nữa, bây giờ thì đã được hợp nhất vào Đại học Osaka, chứ thời ấy còn có một trường đại học tên là Đại học Ngoại ngữ Osaka, trong đó có Khoa Việt Ngữ mới được thiết lập nữa. Những sự việc này đủ cho thấy sự quan tâm tới Việt Nam đã tăng lên như thế nào rồi. Ngoài ra, vấn đề nghiên cứu về Việt Nam vốn nổi tiếng từ lâu trong khuôn khổ chuyên khoa nghiên cứu Lịch sử phương Nam của Trường Văn Học của Đại học Tokyo. Vào những năm 1930, khi Nhật Bản đang mở rộng phạm vi ảnh hưởng tới các nước châu Á, thì chuyên đề nghiên cứu về lịch sử và dân tộc học của các nước này đã được xúc tiến và phát triển mạnh mẽ. Trong thời gian đó, khoảng giữa thập kỷ 1930,

(1) Đông Dương là tên bán đảo nằm giữa phía Nam Trung Hoa và phía Đông tiểu đại lục Ấn Độ, gồm 5 nước là Myanmar, Thái Lan, Campuchia, Lào và Việt Nam. Ba nước Campuchia, Lào và Việt Nam lại thường được gộp lại gọi là Đông Dương thuộc Pháp, hoặc Đông Pháp (Indochine française).

Giáo sư Yamamoto Tatsuro[(1)], thuộc Đại học Tokyo, đã sang Việt Nam, nghiên cứu lịch sử ở Trường Viễn Đông Bác Cổ (École d'Extrême Orient), rồi viết ra một cuốn sách lịch sử Việt Nam gọi là Nghiên Cứu An-Nam Sử. Đây có lẽ là cuốn sử Việt Nam đầy đủ nhất được biên soạn và xuất bản bởi một người Nhật Bản tại Nhật Bản. Tiếp nối truyền thống này, sau đó có Giáo sư Mineya Toru[(2)] cùng bộ môn với Giáo sư Yamamoto, một người rất thông thạo tiếng Việt, và đã từng có nhiều hợp tác với các đại học Việt Nam. Giáo sư Mineya có tổ chức một khóa giảng về văn hóa Việt Nam dành cho phần lớn là các giảng viên thuộc các đại học khác và một số quan chức của bộ ngoại giao. Tôi đã được mời làm giảng viên khế ước, phụ trách một phần của khóa giảng này trong thời gian tôi còn đang theo khóa Tiến sĩ tại Khoa Điện tử, trường Công Nghệ của Đại học Tokyo. Khế ước làm giảng viên tôi đã ký với chính vị Tổng Hiệu trưởng đương nhiệm của Đại học Tokyo, tức là GS Okochi Kazuo đã được nhắc đến ở trên.

Thời gian ở Hongo, tôi đã được chứng kiến hai sự kiện lớn. Một là đám cưới của đức vua Heisei khi người còn là hoàng thái tử Akihito (ngày 10 tháng 4 năm 1959) đã được trực tiếp truyền hình bởi hệ thống truyền hình toàn quốc NHK. Sự kiện thứ hai là Thế Vận Hội mùa Hè ở Tokyo (từ ngày 10 đến ngày 24 tháng 10 năm 1964).

(1) 山本達郎 (1910 - 2001), 東京大学教授, 文化勲章, 元号「平成」の生み親。著書「安南史研究」

(2) 三根谷徹 (1020 - 2000), 東京大学教授, 著書「中古漢音と越南漢字音」「越南漢字音の研究」

Trước nhất, sự kiện đám cưới của hoàng thái tử Akihito có mấy ý nghĩa lớn. Thứ nhất, đây là lần đầu tiên trong lịch sử hoàng tộc Nhật Bản[(1)], cô dâu của hoàng thái tử lại là một cô gái thứ dân, tên là Shoda Michiko, một người bạn quần vợt của thái tử. Sự việc này đã được cả trong nước lẫn ngoài nước đón nhận với sự tán thưởng như một cuộc cách mạng trong hoàng tộc vậy. Tôi còn nhớ như in cái quang cảnh đã được hệ thống truyền hình NHK trực tiếp cho xem cảnh xe ngựa chở chú rể và cô dâu diễu hành qua những đường phố chính ở Tokyo; hai bên đường là rừng người tay cầm lá cờ mặt trời mọc vẫy mừng. Chính tôi cũng là một thành phần trong đám người này, một phần là do lòng hiếu kỳ muốn chứng kiến cảnh tượng ngàn năm một thuở này, một phần nữa là bản thân tôi muốn chúc phúc cho hoàng thái tử với tư cách là một người đàn ông cùng thế hệ, cùng độ tuổi (Hoàng thái tử sinh năm 1933, hơn tôi 3 tuổi.).

Hình ảnh truyền hình trực tuyến khi đó hãy còn là hình trắng đen. Nhưng ở thời kỳ đó, đây cũng là một sự kiện đánh dấu sự phát triển vượt bậc về mặt khoa học công nghệ điện tử truyền thông. Nó chứng tỏ tiềm năng kỹ thuật của Nhật Bản, đáng cho thế gian phải nhìn nhận và thán phục. Không những

(1) Theo quyển cổ sử Nhật Bản, Kojiki, thì vị thiên hoàng đầu tiên của Nhật Bản, tức là Jinmu Tenno, đã lên ngôi ngày 1 tháng 1 năm 660 trước công nguyên, tính đến năm 2018 là 2678 năm trước. Dòng họ thiên hoàng Nhật Bản đã tiếp tục tồn tại kể từ ngày đó đến nay. Thiên hoàng Nhật Bản không có họ mà chỉ có đế hiệu: chẳng hạn đế hiệu của vị thiên hoàng hiện đang tại vị năm 2018 là Akihito, niên hiệu là Heisei. Heisei 平成 (1998 - 2019) là niên hiệu do GS Yamamoto nói ở Chú (1) trang 45 đề xuất và được quốc hội chấp thuận. Thiên hoàng Heisei đã quyết định thoái vị vào năm 2019.

thế, chỉ hai tháng sau thôi, tức là ngày 19 tháng 6 năm ấy, Thủ tướng Ikeda Hayato, vị thủ tướng với biệt danh là "nhà vô địch" về sự nghiệp "tăng thu nhập gấp đôi", người đã dẫn dắt Nhật Bản vượt lên vị trí thứ nhì của nền kinh tế thế giới vào năm 1968 khi Nhật Bản vượt qua Tây Đức về tổng sản phẩm quốc nội (GDP). Nói cách khác, lễ thành hôn này đã là hồi chuông mở màn cho một thời kỳ kinh tế Nhật Bản phát triển kéo dài 42 năm ở vị trí thứ nhì thế giới, chỉ sau Hoa Kỳ, cho đến khi Trung Quốc đã thay thế Nhật Bản ở vị trí này từ năm 2011.

Rồi Thế vận hội Tokyo mùa Hè năm 1964. Đăng cai tổ chức thành công thế vận hội đầu tiên ở châu Á này không những chứng tỏ quốc lực Nhật Bản đã phục hồi chỉ 19 năm sau khi thua trận đại chiến Thái Bình Dương, mà còn là một sự kiện có tính tượng trưng như là một khởi điểm cho con đường vinh quang tới vị trí nền kinh tế thứ nhì thế giới chỉ bốn năm sau đó vậy. Chỉ mười ngày trước ngày khai mạc thế vận hội, thì tuyến đường sắt siêu tốc "viên đạn" đã khai thông. Rồi mở đầu cho thời đại đường bộ cao tốc là sự khai thông tuyến đường cao tốc xe ô-tô giữa Tokyo và Yokohama, gọi là tuyến Daisan-Keihin, cũng trong năm 1964. Cả hai đều là biểu tượng cho sự mở màn của thời đại đường sắt siêu tốc và sự khởi đầu của xã hội ô-tô đang ồ ạt kéo tới.

Thế rồi, như đã nói ở trên, chỉ bốn năm sau, tức là năm 1968, Nhật Bản đã vượt Tây Đức để nghiễm nhiên ngồi vào vị trí nền kinh tế thứ nhì thế giới trong suốt 42 năm.

VI. VÀO LÀM CHO TẬP ĐOÀN TOSHIBA

Như đã viết, ban đầu tôi không hề có ý định tiến lên học ở bậc sau đại học. Ý định ban đầu của tôi là về nước ngay sau khi tốt nghiệp trường kỹ sư. Nhưng kết cục là: tôi đã học lên bậc sau đại học cho tới hết bậc Tiến sĩ, lập gia đình, đi làm, về nước, trở lại Nhật Bản, nhập quốc tịch Nhật Bản, làm giáo sư ở Đại học Hosei, nghỉ hưu, lại trở về Việt Nam vĩnh viễn. Tựa hồ như tôi đã bước theo một lộ trình không phải do chính tôi vẽ ra cho bản thân, mà chỉ biết làm theo sự dẫn dắt của số mệnh.

Khi tôi tốt nghiệp đại học năm 1962 thì lúc đó Chiến tranh Việt Nam bắt đầu trở nên ác liệt. Thời đó, Miền Nam Việt Nam, tức là Việt Nam Cộng Hòa, đang ở trong tình trạng bất ổn: Sau khi chính quyền Ngô Đình Diệm bị lật đổ (tháng 11 năm 1963), thì đảo chính diễn ra liên tục, rồi đến



Thẻ nhân viên Toshiba

Mỹ trực tiếp can thiệp vào, đưa cuộc chiến vào giai đoạn khốc liệt. Trước khi tốt nghiệp đại học, tôi chưa bao giờ nghĩ rằng tình hình lại trở nên phức tạp như thế. Tôi nghĩ chỉ vài năm thôi thì tình hình sẽ lắng dịu xuống, rồi tôi sẽ về nước được. Mọi người xung quanh đều khuyên tôi, thôi thì hãy đăng ký học sau đại học đi, trong khi chờ đợi tình hình sáng sủa hơn. Do đó, tôi mới quyết tâm theo đuổi bậc sau đại học. Rồi như đã kể trên, tôi đã phó mặc cho thời thế, cho thời gian lôi cuốn đi, và thế là tôi đã từng bước lần theo con đường của số phận. Chiến tranh thì không có dấu hiệu gì thuyên giảm, mà ngược lại, mỗi lúc một kịch liệt hơn. Một mặt, mỗi ngày tuổi tác mỗi tăng hơn, nên theo tự nhiên, tôi cũng lập gia đình, rồi vì có gia đình nên cũng phải có một công việc làm ăn ổn định. Thế là năm 1969, ở tuổi 33, sau khi đã tốt nghiệp Tiến sĩ và làm thêm một năm hậu Tiến sĩ (post-doc), tôi đã nhờ GS Yanai, thầy tôi, giới thiệu vào làm cho tập đoàn Toshiba.

Thời ấy, người nước ngoài làm việc cho những công ty Nhật Bản còn rất hiếm, một phần là do các công ty Nhật Bản chưa có thái độ cởi mở đối với người lao động nước ngoài. Do vậy, tuy tôi đã được vào làm cho một tập đoàn hàng đầu của Nhật Bản, và mặc dầu tốt nghiệp đại học danh giá nhất Nhật Bản, nhưng thân phận tôi lúc đó chỉ là nhân viên khế ước tạm thời, chứ không phải là nhân viên chính quy. Tuy về mặt công tác thì không có gì phân biệt so với nhân viên người Nhật, đồng thời, về mặt đãi ngộ thì có thể Toshiba đã dành cho tôi một số ưu đãi, nhưng chắc chắn về mặt thăng tiến cũng như những mặt phúc

lợi khác, tôi hẳn đã không được coi tương đương với một người lao động Nhật Bản. Vì vậy, tôi nghĩ chắc phải sớm về nước thôi.

VII. VỀ NƯỚC, RỒI LẠI QUA NHẬT

Năm 1971, tôi đã trở về nước. Trước nhất, tôi nhậm chức Giảng sư[1] tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Sài Gòn[2]. Năm sau, 1972, tôi đã kiêm nhiệm Giảng sư tại Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật (Phú Thọ), Giám đốc Trường Điện, rồi năm sau nữa nhậm chức Viện trưởng Học viện Quốc gia Kỹ thuật, sau khi Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật được nâng lên thành học viện. Hình bên là biểu tượng của Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật và Học viện Quốc gia Kỹ thuật.

Đến lúc này, thì sự việc tiến triển khá thuận lợi. Tuy nhiên, Chiến tranh Việt Nam không hề có dấu hiệu lắng dịu xuống. Thế rồi, kết cục là như ai nấy đều đã biết, mặc dầu có sự tham chiến không những của quân lực Hoa Kỳ, lại còn có thêm sự trợ lực của quân đội đồng minh của Hoa Kỳ, như Úc, Nam Triều Tiên nữa, nhưng rồi ngày 30 tháng 4 năm 1975, Sài Gòn thất

(1) Chế độ đại học thời trước 1975 ở Miền Nam Việt Nam là rập theo đúng khuôn của Đại học Pháp thời ấy. Giáo sư chia làm ba cấp: Giáo sư thực thụ (Professeur Titulaire, Professor de Chair), Giáo sư Diễn giảng (Maitre de Conference) và Giảng sư (Chargé de Cours). Cũng giống như ở các đại học Mỹ: (Full) Professor, Associate Professor, Assistant Professor.

(2) Đại học Sài Gòn thời trước 1975 vốn là một phân hiệu của Đại học Đông Dương (Đại học Hà Nội ngày nay) kể từ năm 1947. Sau ngày Việt Nam chia đôi do Hiệp định Genève 1954 thì phân hiệu đó gọi là Đại học Sài Gòn, gồm các chuyên ngành về Khoa học (tự nhiên), Y Dược Nha, Văn và Luật. Đại học Sài Gòn do Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh thành lập (theo Quyết định 478/QĐ-TTg ngày 25/04/2007 của Thủ tướng Nguyễn Tấn Dũng) không liên quan gì đến Đại học Sài Gòn hồi trước 1975 cả.



Logo của Học viện Quốc gia Kỹ thuật



Con dấu
của Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật

thủ, Việt Nam Cộng Hòa thua cuộc, toàn Việt Nam được thống nhất. Do quan hệ ngoại giao chưa được tái lập, gia đình tôi trở về Nhật Bản, còn tôi thì 14 tháng sau, tức là ngày 10 tháng 7 năm 1976 mới trở lại Nhật Bản theo diện đoàn tụ gia đình. Lúc đó tôi sắp bước vào tuổi 40.

Tóm lại, mặc dầu đã đậu học vị tối cao từ một học phủ tối cao, đã từng làm việc ở một tập đoàn bậc siêu hạng, có một cuộc sống ổn định, nhưng tôi đã trút bỏ hết, trở về những tưởng sẽ có thể góp sức phủ gấm tô son cho quê hương, không dè tất cả đều đã tan thành mây khói, cuộc đời phải làm lại từ đầu, tài sản đã mất hết, bản thân thì trong phút chốc trắng tay.

Có câu "tứ thập nhi bất hoặc", tức là tới tuổi bốn mươi, con người ta không còn u mê nữa mà đã nhìn thấu được sự việc ở đời, nhưng tôi tới tuổi bốn mươi hãy còn mê muội, không biết phải đi đường nào, thật tội nghiệp. Từ nay, không biết làm sao nuôi nổi gia đình trong hoàn cảnh trắng tay, trong tình trạng tinh thần chán nản, lạc lõng này[1].

(1) Tệ hại tới cùng độ là cũng vì sự việc này mà gia đình xảy ra bất hòa, lục đục nội bộ, dẫn đến một kết cục thê thảm là tan rã hoàn toàn.

Chỉ còn con đường duy nhất là nhờ vào các bạn đồng môn, và các thầy cũ ở đại học. Các bạn đồng khóa thì góp tiền giúp đỡ ban đầu. Còn các thầy thì ai nấy đều rất tử tế, lo toan giúp đỡ hết mình. Như thầy Okamura Sogo, lúc đó là Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ của Đại học Tokyo, đã bảo tôi "hãy trở về Đại học Tokyo", rồi chính thầy đã đến Bộ Giáo dục Nhật Bản thời ấy hỏi thủ tục đưa tôi trở về làm giảng viên tại Đại học Tokyo. Nhưng tiếc thay, thời đó chưa có quy định cho phép người không có quốc tịch Nhật Bản được làm giảng viên cơ hữu tại một đại học nhà nước[1].

Rất may lúc đó là lúc mới khởi động Kế hoạch quốc gia Nghiên cứu Phát triển Vi mạch Siêu quy mô, thường gọi tắt là Kế hoạch VL (VL Project). Đúng lúc tôi trở lại Nhật Bản thì thầy Yanai Hisayoshi đang đi công tác ở nước ngoài, nên thầy Sugano Takuo đã thay mặt thảo luận với tập đoàn Toshiba, và kết quả là từ đầu tháng 9 năm 1976 đó, tôi đã trở lại làm việc cho Toshiba, nghĩa là chưa đầy hai tháng sau ngày tôi trở lại Nhật Bản. Lần trở lại làm việc này cũng như lần đầu tiên tới làm việc cho Toshiba năm 1969, tôi đều được sự giúp đỡ tận tình của một đàn anh tốt nghiệp trước tại Đại học Tokyo, lúc đó đang làm giám đốc bộ phận tham gia Kế hoạch VL: Đó là Tiến sĩ Odagawa Ki-ichiro. Người đàn anh này là một nhân vật quan trọng trong cuộc đời đầy chìm nổi của tôi mà tôi không thể quên ơn được. Hình chụp kế bên

(1) Khoảng mười mấy năm sau, nghĩa là tầm giữa thập niên 1980, Nhật Bản mới nới lỏng quy định: cho phép người không có quốc tịch Nhật Bản làm giảng viên đại học nhà nước. Người đầu tiên được hưởng chế độ mới này là một người Mỹ, làm phó giáo sư tại Khoa Toán, Trường Khoa học, Đại học Tokyo.

là thẻ nhân viên phát hành năm 1978 khi tôi trở lại Toshiba đã được vài năm. Thời hạn hữu hiệu của thẻ, như ghi, là tới hết niên khóa 1984. Thật ra, ngày đầu niên khóa 1983, tức là ngày 1 tháng 4 năm 1983, tôi đã chuyển sang làm giáo sư thực thụ ở Đại học Hosei.

Thời ấy, vấn đề khoa học và công nghệ nóng bỏng là thu nhỏ kích thước transistor MOSFET để khuếch đại quy mô tích tụ của chíp vi mạch, cho nên các quốc gia, các nhóm nghiên cứu khắp thế giới đều nỗ lực giải quyết những vấn đề khoa học công nghệ phát sinh từ việc thu nhỏ kích thước này, nhất là vấn đề hiệu ứng "hai thứ nguyên" (two-dimensional effects) đã hiển thị rõ ràng, gây khó khăn cho việc thiết kế mạch điện tử và chíp vi mạch. Cộng đồng thiết kế vi mạch thế giới đang rất cần có một mô hình thích hợp cho vấn đề này. Vì thế, khi Toshiba thấy tôi từ Việt Nam trở về Nhật Bản, thì chính Tiến sĩ Odagawa nói trên đã tiếp cận các thầy ở Đại học Tokyo để tiếp nhận tôi trở lại làm cho tập đoàn.

VIII. MÔ HÌNH MOS MỨC 3 TRONG BỘ MÔ PHỎNG SPICE

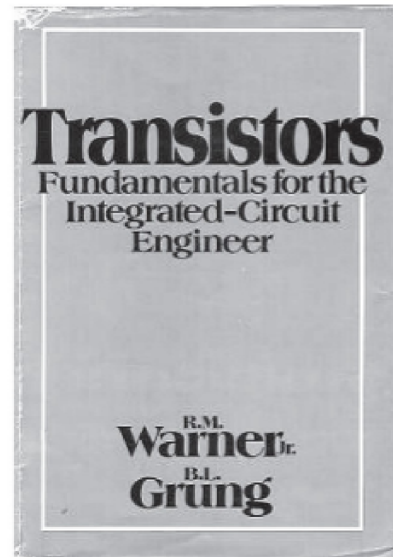
Mô hình transistor MOS thời đó còn rất đơn thuần. Trước hết, transistor MOS là linh kiện hoạt động chủ yếu dựa vào hạt tải đa số (majority carrier), cho nên dòng điện trong linh kiện đa phần là thành phần dòng trôi (drift current). Thêm nữa, kích thước linh kiện còn khá lớn (cỡ vài chục tới vài trăm micro-mét) nên điện trường bình quân trong linh kiện cũng thấp; do đó, độ linh động hay độ linh hoạt của hạt tải (carrier mobility) có thể

coi như một hằng số, nghĩa là không thay đổi đối với điều kiện hoạt động; ngoài ra, các thành phần của linh kiện đều có thể coi như là những hình thể giản đơn có thể định nghĩa bởi những đường thẳng, bằng những cấu trúc hình học đơn giản nhất, tức là hình chữ nhật. Do đó, khi khảo sát hiệu ứng hai thứ nguyên (two-dimensional effect) để lý giải những hiện tượng kênh ngắn thì nhất thiết phải xét đến ba yếu tố quan trọng. Đó là: (1) thành phần dòng điện khuếch tán (diffusion current); (2) độ linh hoạt không phải là hằng số của hạt tải, nghĩa là phải coi độ linh hoạt này là một hàm số của điện trường (field-dependent mobility); và (3) hiệu ứng cấu trúc mặt cong (curvature effect), nghĩa là không thể né tránh những mặt cong mà phải tích cực đưa hiệu ứng mặt cong vào công thức tính dòng điện.

Chỉ thêm dòng khuếch tán cũng đủ đưa ra được một công thức mới cho dòng điện. So sánh dòng điện bằng công thức mới này với dòng điện bằng công thức thường dùng trước đó có thể đã cho thêm hiểu biết mới. Trước nhất, tôi đã tóm gọn vấn đề này thành một bài báo, gửi đăng trên tạp chí khoa học nổi tiếng là Solid-State Electronics bằng cách mang bản thảo tới nộp cho thầy Sugano vì thầy lúc đó đang làm biên tập viên cho tạp chí này về mảng linh kiện bán dẫn. Đó là ngày 23 tháng 12 năm 1976, nghĩa là chỉ ba tháng sau khi tôi trở lại làm việc cho tập đoàn Toshiba, và đó cũng là một ngày trước đêm Giáng Sinh năm ấy. Thầy Sugano tỏ ra vừa ngạc nhiên vừa vui mừng. Bản thảo tức thời được đưa vào quy trình duyệt đọc, rồi thể theo nhận xét của ban biên tập, tôi đã sửa chữa bổ sung theo các góp ý của ban biên tập. Bản thảo sửa lại đã được chấp nhận ngày 24 tháng 3 năm sau để rồi tháng 7 năm

1977, bài báo đã xuất hiện trên tạp chí khoa học ấy. Thời ấy chưa có mạng internet cũng như chưa xuất hiện máy vi tính, nên thời gian cho một bản thảo trở thành bài báo đăng trên tạp chí thường rất lâu. Bài báo của tôi đã khai thác và đưa ra một đáp án thỏa đáng cho một vấn đề nóng hổi đúng lúc, đúng yêu cầu của thời đại. Chứng cớ là chỉ trong vòng nửa năm cho đến một năm sau đó thôi, đã có biết mấy bài khảo luận về những vấn đề tương tự đã xuất hiện trên những tạp chí khoa học khác.

Trong cuốn sách có thể xem như là đúc kết tất cả những lý thuyết cơ bản nhất về động tác của các loại transistor, cuốn “Transistors - Fundamentals for the Integrated - Circuit Engineer” (Transistor - Cơ sở cho Kỹ sư Vi mạch) của tác giả R.M. Warner, Jr., và B.L. Grung, xuất bản năm 1983, thì công thức tính dòng điện transistor MOS của tôi đã được xem là một trong những mô hình cơ bản, với tên gọi là Dang Model (Mô hình của họ Đặng). Đúc kết này đã xuất hiện ở trang 821, Bảng 10.5 và các trang khác dẫn tới bảng đúc kết này.



Cuốn sách Transistor - Cơ sở cho kỹ sư vi mạch

Tuy nhiên, công thức tính dòng điện mới gọi là Dang Model này chưa giải quyết được vấn đề gây ra bởi hiệu

ứng kênh ngắn, thể hiện chủ yếu bằng vấn đề điện áp ngưỡng bị suy giảm khi chiều dài kênh bị ngắn dần đi.

Bảng 10.5 So sánh 4 Mô hình cơ bản

Hạng mục	Pao-Sah	Charge Sheet	Dang	Ihantola-Moll	Đơn vị
θ	0.099	0.102	0.051	0.067	
	745	759	564	615	cm²/Vs
Trường hợp V_{GS}=4V					
μ_{eff}=	576	582	489	513	cm²/Vs
$V_{DS,sat}$=	1.65	1.65	1.67	1.65	V
$I_{DS,sat}$=	1.99×10^{-4}	1.99×10^{-4}	1.99×10^{-4}	1.99×10^{-4}	A
Trường hợp V_{GS}=6V					
μ_{eff}=	500	503	449	461	cm²/Vs
$V_{DS,sat}$=	2.94	2.94	2.96	2.94	V
$I_{DS,sat}$=	5.28×10^{-4}	5.28×10^{-4}	5.28×10^{-4}	5.28×10^{-4}	A

Do đó, tôi đã bắt tay vào xây dựng mô hình giản lược trong đó có đưa mối nối mặt cong vào. Lý giải đơn giản là như sau: Điện áp ngưỡng được quyết định bởi lượng điện tích của kênh dẫn; cho nên hiện tượng điện áp ngưỡng bị suy giảm là do ảnh hưởng của phần điện tích sở hữu chung giữa kênh dẫn và hai mối nối, cực nguồn và cực thoát, đã dần dần chiếm phần quan trọng khi chiều dài kênh ngày càng ngắn lại, khiến cho điện tích “tịnh” cung cấp cho điện áp ngưỡng ngày càng ít đi khi chiều dài kênh ngắn lại. Sự việc cũng sẽ như vậy nếu điện áp phân cực nghịch ngang mối nối cũng ngày càng lớn lên.

Cách lý giải trên được gọi là phương pháp "phân chia điện tích" (charge sharing) giữa kênh dẫn và hai mối nối. Xưa nay, nếu dùng công thức tính điện tích mối nối phẳng thì kết quả sẽ là dự đoán quá cao (overestimation), nghĩa là làm cho phần chia của mối nối quá lớn, khiến cho trị giá điện áp ngưỡng tính ra quá thấp so với thực nghiệm. Do đó, tôi đã tính điện tích mối nối bằng cách đem công thức mối nối hình trụ vào, bởi vì thực chất mối nối nào cũng có phần cong có thể coi xấp xỉ như bề mặt một hình trụ. Nhờ vậy, công thức tính của tôi đã sửa sai được phần ước tính quá mức trước đó và kết quả là phép tính của tôi có thể đúng với thực nghiệm tới chiều dài kênh chỉ chừng 1 micro-mét. Kết quả này có tính cách mạng so với những phương pháp tính trước đó.

Thành quả này trước nhất đã được sử dụng trong nội bộ bộ phận thiết kế vi mạch của tập đoàn Toshiba. Các kỹ sư thiết kế mạch thời đó rất hài lòng với kết quả thu hoạch được. Tuy nhiên, máy tính thời đó toàn là những cỗ máy khổ lớn (mainframe computer) nhưng với tốc độ xử lý nhỏ hơn rất nhiều so với một chiếc điện thoại di động thời nay, nên những phép tính trong đó phải giải công thức có chứa đựng những hàm số siêu việt (transcendental functions) như hàm mũ (exponential function) hoặc hàm logarit (log function) lại mất thời gian rất nhiều, nên đã bị bộ phận thiết kế mạch than phiền. Tôi liền giải quyết khúc mắc này bằng cách triển khai công thức tính điện tích không gian trong đó có hàm logarit ra thành chuỗi đa thức, rồi chỉ lấy hai số hạng thôi. Như vậy, phép tính tuy để lại một sai số nhỏ không đáng kể, nhưng thời gian tính được cải thiện lớn lao. Kết quả này, tôi đã gom lại báo cáo

trong một bài báo đăng vào số tháng 4 năm 1979 của tạp chí khoa học nổi tiếng của Hiệp hội Kỹ sư Điện - Điện Tử (Institute of Electrical & Electronics Engineers, viết tắc là IEEE) Mỹ, gọi là IEEE Journal of Solid-State Circuits. Vì tính quan trọng của bài báo nên nó đã đồng thời được đăng trên một tạp chí khoa học khác cũng của Hiệp hội IEEE, là Transactions on Electron Devices, cùng tháng cùng năm đó. Lần đầu tiên trong cuộc đời làm nghiên cứu khoa học của tôi, tôi mới thấy có một luận văn gửi đăng ở một tạp chí khoa học lại được tự động đăng cùng lúc trên hai tạp chí khoa học khác nhau.

Bài báo này đã gây tiếng vang lớn trong giới khoa học công nghệ vi mạch thế giới thời đó. Chẳng hạn, cổng điện tử Research Gate, chuyên thu thập dữ liệu về tình trạng một luận văn, một bài báo nào đó đã được tham khảo, trích dẫn bao nhiêu lần trong khoảng thời gian nhất định, đã báo cáo là tính đến năm 2014, bài báo của tôi đã được tham khảo trích dẫn 92 lần, trong khi đó thì cổng IEEE Xplore của chính tổ chức IEEE báo cáo là, trong 5 năm đầu của luận văn, nghĩa là chỉ đến năm 1984, nó đã được tham khảo trích dẫn 25 lần.

Thế rồi, Tiến sĩ Richard Newton (nay đã mất) thời ấy còn là một giảng viên trẻ tuổi của đại học số 1 của Mỹ là Đại học University of California, ở Berkeley, đã từ Mỹ bay sang Nhật tìm tôi ở tập đoàn Toshiba, trao đổi và đề nghị tôi đồng ý cho đưa công thức tính của tôi vào bộ mô phỏng SPICE, một bộ mô phỏng mạch điện tử do chính Đại học UC, Berkeley, phát triển và phân phối ra khắp thế giới. Bộ mô phỏng SPICE này, đã từ hơn nửa thế kỷ nay, vẫn là đồ nghề quan trọng nhất trong kỹ nghệ thiết kế vi mạch của thế giới. Kết quả là Mô hình MOSFET



Hình chụp kỷ niệm với GS John L. Moll

của tôi đã được lồng vào bộ mô phỏng SPICE trong mức MOS MODEL LEVEL3, với tên gọi là Dang Model (Mô hình của họ Đặng). Đây là mô hình cao cấp cuối cùng được phân phối miễn phí trong bộ mô phỏng SPICE trước khi nó được thương mại hóa và trở thành tài sản riêng của giới thương mại công cụ thiết kế, và kể từ đó về sau, người sử dụng đồ nghề này phải trả giá rất đắt cho những mô hình được phát triển sau đó.

Lại nữa, Giáo sư Walter L. Engl của Đại học Aachen, một người được coi như bậc đàn anh trong cộng đồng mô hình hóa linh kiện bán dẫn, đã từ Đức bay sang tìm gặp tôi và cùng thảo luận về đường hướng phát triển công nghệ mô hình hóa linh kiện điện tử.

Năm 1980, tôi lần đầu tiên đến Mỹ để tham dự hội nghị quốc tế, phát biểu công trình nghiên cứu, tôi đã được Giáo sư John L. Moll mời tới trao đổi (xem hình trên). Lúc ấy,

ông vừa làm giáo sư ở Đại học Stanford, vừa làm giám đốc Viện nghiên cứu của tập đoàn điện tử Mỹ Hewlett-Packard, một người rất nổi tiếng trong cộng đồng mô hình hóa linh kiện điện tử, tác giả của Mô hình Ebers-Moll cho transistor lưỡng cực (bipolar transistor) và Mô hình Ihantola-Moll cho Transistor MOSFET.

Trước sau hai lần làm việc cho tập đoàn Toshiba nhưng chỉ được tròn chín năm (không kể mười năm sau đó làm cố vấn như sẽ được nói rõ dưới đây), tập trung nghiên cứu phát triển mô hình linh kiện bán dẫn vi mạch, nhóm nghiên cứu do tôi dẫn đầu, đã được Toshiba biểu dương bằng cách trao Giải thưởng Thành tích (Gyoseki-Sho). Rồi từ lúc tuổi 60 cho đến nay, tôi vẫn nhận được tiền lương hưu riêng của tập đoàn này.

IX. NHẬM CHỨC GIÁO SƯ THỰC THỤ ĐẠI HỌC HOSEI - HỒI HƯƠNG

Như đã kể, khi tôi trở lại làm việc cho tập đoàn Toshiba thì lúc đó tôi đã 40 tuổi, thân phận vẫn chưa phải là nhân viên chính thức mà chỉ là nhân viên khế ước tạm thời như trước kia vậy. Đây là vì chế độ thời đó đối với người ngoài quốc tịch Nhật Bản là như vậy. Tôi nghĩ, đã đến lúc tôi nên thôi đổi chỗ, dừng chân lại chí thú làm ăn gây dựng sự nghiệp. Đồng thời, nghĩ đến vấn đề thăng tiến sau này, tôi đã quyết tâm xin nhập quốc tịch Nhật Bản. Năm 1979, sau ba năm liên tục ở Nhật Bản kể từ khi trở lại, tôi đã đủ điều kiện nên đã nộp đơn xin nhập quốc tịch. Với những điều kiện thuận lợi như tốt nghiệp Đại học Tokyo, biết rành rõi tiếng Nhật, không hề phạm pháp

ở Nhật Bản, có công ăn việc làm ổn định với tập đoàn Toshiba, rồi lại được thầy tôi, thầy Yanai viết thư tiến cử, nên năm 1980, tôi đã chính thức được nhập quốc tịch Nhật Bản.

Từ đó, tôi đã trở nên tích cực tham gia hoạt động của các hội học thuật, vòng giao thiệp cũng rộng ra, nên tôi đã có bạn bè hoặc người quen có thế lực ở khắp mọi nơi, mọi giới. Trong số này, một người rất thân với tôi, là Giáo sư Hara Toru (nay đã quá cố) thuộc Trường Đại học Công nghệ, Đại học Hosei, Tokyo. Ông này vốn sinh ở Thượng Hải trong cựu tô giới Nhật Bản. Sau khi Nhật Bản thua trận Chiến tranh Thái Bình Dương, thì ông cùng gia đình rút về Nhật Bản, tốt nghiệp Đại học Waseda, vào làm nhiều năm cho Viện Nghiên cứu Trung



Hình chụp trước cổng trường Công nghệ, Đại học Hosei



Hình chụp chia tay với các Giáo sư và sinh viên Đại học Hosei

ương của tập đoàn Matsushita (bây giờ là Panasonic), rồi từ đó chuyển sang làm giáo sư tại Đại học Hosei. Ông là người có tầm giao thiệp quốc tế rộng rãi, chơi giỏi nhiều môn thể thao, chẳng hạn về quần vợt hay gôn đều có thể chơi ngang ngửa với các cầu thủ nhà nghề. Thời ấy, Đại học Hosei đang dự định xin mở thêm một khoa mới về Điện tử và Tin học. Đại học này thấy tôi là người thích hợp, đủ điều kiện đứng mũi chịu sào trong quá trình xin mở một khoa mới, nên ông Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ, Giáo sư Sebe Takashi, đã cùng với Trưởng khoa Điện, là Giáo sư Inada Taro, đã tới Viện Nghiên cứu Trung ương Toshiba, nơi tôi đang làm việc lúc đó, thương lượng xin nhường tôi cho đại học, và mời tôi sang làm giáo sư để đảm đương trách nhiệm quan trọng này. Thế là,

ngày 31 tháng 3 năm 1983 tôi đã thôi làm cho Toshiba và ngày hôm sau, 1 tháng 4 cùng năm, đã chuyển sang Đại học Hosei với cương vị Giáo sư, Trưởng Khoa Điện tử Tin học. Điều kiện thương lượng của tập đoàn Toshiba là giữ tôi lại 20% với tư cách cố vấn để dẫn dắt nhóm nhà nghiên cứu hãy còn non trẻ dưới quyền tôi trước đó. Với cương vị cố vấn này, tôi đã tiếp tục đến Viện Nghiên cứu Trung ương Toshiba trong suốt mười năm sau đó, mỗi tuần một ngày.

Hình chụp kế bên ghi lại một kỷ niệm của tôi với GS Hara và tập thể giáo sư và sinh viên trực thuộc phòng nghiên cứu của tôi. Người thứ hai từ bìa trái của hàng đứng thứ nhất là GS Nishiya, người bạn cùng khóa nhưng khác khoa của tôi ở Đại học Tokyo, người đã từng làm Hiệu trưởng trường Công nghệ, Đại học Hosei. Trong hình bốn người ngồi thì người ngồi bên tay phải tôi là GS Nakano Hisamatsu, chủ nhiệm Khoa lúc đó, và người ngồi ở bìa trái hình là (cố) GS Hara Toru. Những người đứng sau gồm tập thể giáo sư đương chức của Khoa và một số tốt nghiệp sinh đã được tôi hướng dẫn. Đó là những hình chụp vào tháng 2 năm 2002, nhân lễ "bài giảng cuối cùng" của tôi tại Đại học Hosei. Hình chụp bốn người đứng ở trước cổng trường có bảng ghi rõ ngày giờ, vị trí của hội trường tổ chức lễ "Bài giảng cuối cùng của GS TS Đặng Lương Mô (Dan Ryo)".

Ở các đại học Nhật Bản, thì trước khi một giáo sư nghỉ hưu, bao giờ người ta cũng tổ chức một lễ chia tay gọi là lễ "Bài giảng cuối cùng". Tại buổi lễ đó, giáo sư nghỉ hưu thông thường sẽ kể lại những kỷ niệm và thành tích của mình tại đại học với

tập thể giáo sư còn đương chức, sinh viên, nhất là những tốt nghiệp sinh và cả những khách mời khác nữa. Thông thường, đây là một dịp vui đối với vị giáo sư nghỉ hưu, đồng thời cũng là một dịp để đại học quảng bá hoạt động giáo dục và nghiên cứu của mình. Buổi lễ thường tràn ngập không khí chúc mừng cho vị giáo sư nghỉ hưu, chứ không hề có gợn một chút ưu sầu, buồn tẻ của một cuộc chia tay thường tình cả.

Năm 2002, tháng 3, tôi được tròn 65 tuổi, đã nghỉ hưu sau 19 năm làm việc tại Đại học Hosei. Trong thời gian này, tôi đã đào tạo ra 7 Tiến sĩ[(1)], một kỷ lục đến nay (2018) vẫn chưa có ai khác ở Đại học Hosei vượt qua cả. 19 năm thì chưa đủ để tôi được đề cử làm giáo sư danh dự, nhưng Đại học Hosei, thay vào đó, đã tặng tôi bằng khen ghi nhận công lao của tôi và kể từ sau khi nghỉ hưu đến nay, tôi đã nhận được phần lương hưu gần như tương đương với lương hưu của Quỹ Bảo hiểm Xã hội Nhật Bản.

Trong thời gian ở Đại học Hosei, đã có một số sự việc đáng ghi nhớ.

Trước nhất là ngay năm đầu tới Đại học Hosei, tôi đã được hội đồng giáo sư để cử giảng dạy môn học khá hóc búa đối với sinh viên năm thứ nhất bậc kỹ sư: Đó là môn Mạch Điện Cơ Bản. Một người bạn cùng khóa với tôi ở Đại học Tokyo, Giáo sư Sone Satoru cũng đang phụ trách cùng môn học đó ở Đại học Tokyo. Thế là hai chúng tôi đã đồng tâm hiệp lực cùng

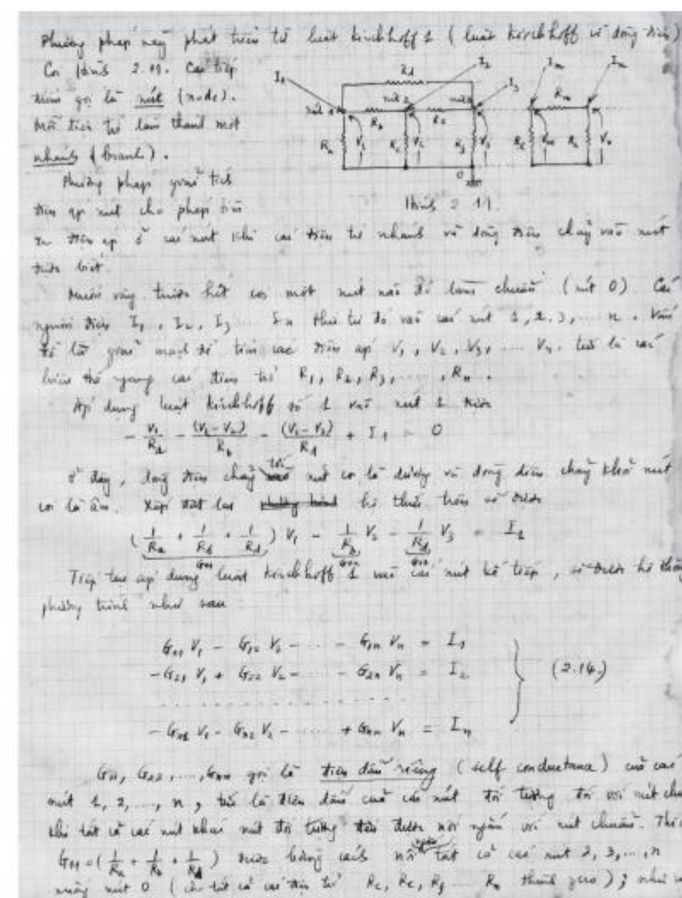
(1) Ozawa Kazuhiro (ĐH Hosei), Wakabayashi Satoshi (Toshiba), Kojima Toshiaki (Rohm), Hayashi Hirokazu (Lapis), Kawashima Hirobumi (Toshiba), Yagi Hiroyuki (Sony), Choi Wong Chul (Synopsys). Những tên trong ngoặc là nơi những người này đang làm việc năm 2016.



Hình 2 cuốn sách, một do NXB Shokodo và một do NXB Asakura-Shoten

nhau soạn một cuốn sách giáo khoa cho môn học này để sử dụng chung với nhau. Sự phân công là tôi viết những chương số lẻ (1, 3, 5, …), còn GS Sone viết những chương số chẵn (2, 4, 6, …). Phương châm chấp bút là viết dễ hiểu và chỉ viết những điều cần thiết tối thiểu, sao cho không làm thành gánh nặng cho sinh viên mà vẫn đầy đủ kiến thức cho những môn học tiếp sau đó. Sách đã được Nhà xuất bản Shokodo phát hành năm 1985. Không chỉ Đại học Tokyo và Đại học Hosei sử dụng sách này mà có tới vài chục đại học khác cũng sử dụng nó làm sách giáo khoa. Mỗi năm sách đều được tái bản vài ngàn cuốn. Năm 2014, sau 30 năm, thì Nhà xuất bản Shokodo đã giải thể, nhưng riêng cuốn sách của chúng tôi đã được một nhà xuất bản khác lớn hơn, là NXB Asakura-Shoten, tiếp thu

và tiếp tục xuất bản cho đến ngày nay. Tính đến năm 2018 thì cuốn sách đã được liên tục tái bản sử dụng suốt 34 năm, và rất có thể vẫn còn sẽ được sử dụng thêm nhiều năm nữa tới đây. Đây là một điều hi hữu khi một cuốn sách giáo khoa có tính nhập môn lại đã được sử dụng lâu dài như vậy. Tính bằng



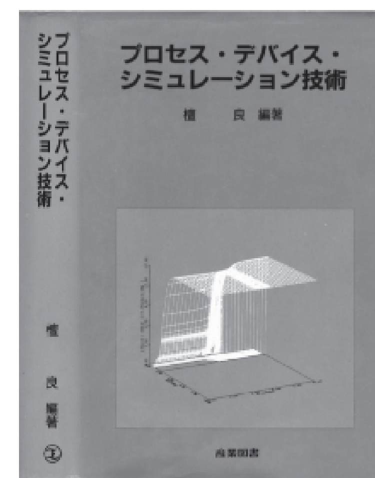
Một trang giáo án viết tay để dạy ở Đại học Sài Gòn trước năm 1975

số sách đã in thêm và bán ra thì trong hơn ba mươi năm như vậy, hẳn đã phải có sáu, bảy chục ngàn sinh viên Đại học Nhật Bản đã học môn mạch điện bằng sách giáo khoa này. Thậm chí, có người đã tốt nghiệp vài chục năm, khi thấy cuốn sách được một nhà xuất bản khác in lại đã mua thêm một bản mới để giữ làm kỷ niệm, và thông báo qua mạng internet cho tôi biết. Thật là quý hóa.

Ngày trước, trước 1975, khi còn làm giáo sư ở Đại học Khoa học Sài Gòn (nay là Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh), tôi đảm nhiệm một môn học lý thuyết về điện học, trong đó có cả phần về mạch điện. Thời đó, máy vi tính chưa có, mà máy đánh chữ thì không tiện viết công thức và vẽ hình, nên tôi đã viết giáo án bằng tay. Sau khi Việt Nam thống nhất được 14 tháng, thì tháng 7 năm 1976, tôi đã trở lại Nhật Bản như đã viết trước đây. Những sách vở, tài liệu nghiên cứu trong 5 năm trời ở Việt Nam, tôi đã để lại hết cho các đồng nghiệp ở Việt Nam. Cách đây mấy năm, một đồng nghiệp cũ là TS. Lê Hữu Phúc, nhân một buổi họp mặt cuối năm, đã trịnh trọng đem trả lại cho tôi quyển vở tôi đã viết tay giáo án đó. Thầy Phúc cũng đã dùng giáo án đó giảng dạy, vì có thấy một vài ghi chép thêm của thầy ở đó. Năm đó, thầy Phúc nghỉ hưu nên đã đem trả lại cho tôi giáo án đó. Thật là bất ngờ và thú vị.

Tôi chuyển từ Viện nghiên cứu trung ương Toshiba sang Đại học Hosei là năm 1983. Từ khoảng thời gian này cho đến gần hết thế kỷ thứ XX, thật ra Nhật Bản luôn luôn đứng đầu thế giới về sản xuất vi mạch bán dẫn. Hầu hết các công ty chế tạo vi mạch lớn của Nhật Bản đều nằm trong tốp mười của thế giới

thời đó. Nam Triều Tiên (Hàn Quốc) thời đó chỉ mới bắt đầu xuất hiện trên bảng danh sách tốp mười vào khoảng cuối thập niên 1980. Vì vậy, hoạt động nghiên cứu liên quan đến thiết kế và chế tạo vi mạch, nhất là công nghệ mô phỏng, gồm cả mô phỏng đặc tuyến của linh kiện bán dẫn lẫn mô phỏng quy trình chế biến linh kiện bán dẫn đã trở thành đề tài nóng hổi đối với tất cả các nhóm nghiên cứu trên thế giới thời đó. Ngày nay, nghĩa là kể từ khoảng những năm cuối của thế kỷ XX, người ta mới thấy có những phần mềm hỗ trợ thiết kế cho quy trình này (ví dụ: TCAD của Synopsis hoặc Victory Process/Device của Silvaco). Từ khoảng đầu thập niên 1980, ở Toshiba, nhóm chúng tôi đã thực sự bắt tay vào nghiên cứu kết hợp hai phần mềm mô phỏng đặc tuyến của linh kiện bán dẫn với phần mềm mô phỏng quy trình chế biến bán dẫn, thậm chí kết hợp cả bộ mô phỏng mạch điện tử SPICE với tham vọng kết hợp cả ba bộ phận vốn dĩ rời rạc này thành một khối kết hợp chặt chẽ với nhau. Quá trình nghiên cứu này đã tạo ra được ít nhất hai học vị tiến sĩ, một người kết hợp bộ mô phỏng đặc tuyến linh kiện bán dẫn với bộ mô phỏng mạch điện tử SPICE thì sau này trở thành phó giáo sư, rồi giáo sư tại Đại học Công nghiệp Kanagawa (TS Shima Takeshi); một người nữa kết hợp bộ mô phỏng đặc tuyến



Sách Công nghệ Mô phỏng quy trình chế biến và đặc tuyến linh kiện bán dẫn

linh kiện điện tử với bộ mô phỏng quy trình chế biến thì sau này trở thành Phó giáo sư Đại học Tohoku, rồi Giáo sư Đại học Tokyo, nay cũng đã nghĩ hưu rồi (TS Shibata Tadashi).

Để tổng hợp và đúc kết những thành quả trên, từ khi tôi làm giáo sư thực thụ tại Đại học Hosei, tôi đã nhận lời Nhà xuất bản Sangyo-Tosho biên soạn một cuốn sách tổng kết những nguyên lý cơ bản về công nghệ mô phỏng linh kiện bán dẫn khởi đầu từ mô phỏng quy trình chế biến trở đi. Với sự hợp tác của các cộng sự viên cũ hoặc tại tập đoàn Toshiba (TS Kato Koichi, TS Taniguchi Kenji, và Wada Tetusunori, cả ba người đều thuộc Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển ULSI; riêng TS Taniguchi thì sau này làm Phó giáo sư rồi Giáo sư Đại học Osaka) hoặc tại Đại học Tokyo (TS Asada Kunihiro, TS Ueda Jun, cả hai sau này làm giáo sư Đại học Tokyo; TS Asada làm Giám đốc Trung tâm VDEC), một cuốn sách có thể coi là thu thập và tóm lược tất cả những nguyên lý cơ bản cho công nghệ mô phỏng linh kiện bán dẫn vi mạch từ quy trình chế biến cho tới mô phỏng đặc tuyến của linh kiện này. Nói cách khác, đây là một quy trình "chế tạo" linh kiện vi mạch trên máy tính điện tử với thời gian rút ngắn rất nhiều so với quy trình "chế tạo" thực sự trong nhà máy.

Cuốn sách này mang tên là Công nghệ Mô phỏng quy trình chế biến và đặc tuyến linh kiện bán dẫn (tiếng Nhật là プロセスデバイスシミュレーション技術), là cuốn sách đầu tiên và có lẽ là duy nhất trên thế giới về công nghệ này (xem hình phía trước).

Trong thời gian ở Đại học Hosei, cũng liên quan đến vấn đề trên thì năm 1991, tôi đã được mời tham dự một hội nghị

quốc tế tổ chức ở Liên Xô: Đó là sự kiện khá quan trọng trong đời tôi vì nó đã trực tiếp khiến tôi có suy nghĩ sớm trở về quê hương Việt Nam, cho nên đáng được kể lại.

International Workshop on Simulation, Synthesis, and Physical Design
Sponsored by ACM-SIGDA, IFIP W.G. 10.5, and USSR Academy of Sciences

Workshop Program

	Saturday June 1st	Sunday June 2nd	Monday June 3rd	Tuesday June 4th	Wednesday June 5th	Thursday June 6th	Friday June 7th	Saturday June 8th
8:00 / 9:00 – 18:00	*Arrival Leningrad and travel to Hotel Pribaltiskaya*	Sightseeing (Leningrad)	WORKSHOP Spouse Program (Leningrad)	WORKSHOP Spouse Program (Pushkin)	Sightseeing (Leningrad) Visit to CAD Lab.	Sightseeing (Moscow)	Sightseeing (Zagorsk)	*Depart Moscow*
Evening		Reception	Kirov Theater	WORKSHOP BANQUET	*Travel to Moscow by Overnight Train*	Bolshoi Theater		

← *LENINGRAD OPTION* → ← *MOSCOW OPTION* →

Chương trình chính thức bảy ngày của hội nghị

Hội nghị đó chính là một sự thể hiện của bầu "không khí tan băng" (thaw mood) Mỹ-Rossia thời đó, sau một thời gian dài của cuộc "chiến tranh lạnh" (cold war). Đó là Hội nghị Leningrad Workshop, diễn ra đúng một tuần từ ngày 1 tới ngày 7 tháng 6 năm 1991. Thành phố Leningrad sau đó một thời gian đã lấy lại tên cũ là Sankt Petersburg. Hội nghị này liên quan đến toàn ban của công nghệ thiết kế vi mạch, do Hội Máy tính Mỹ ACM (Association for Computing Machinery) cùng với Viện Hàn lâm Khoa học Liên Xô (Rossiiskaya Akademiya Nauk) đứng ra đồng tổ chức. Tuy là đồng tổ chức nhưng chi phí đều do phía Mỹ đảm trách, nội dung hội nghị cũng do một ban tổ chức đứng đầu là Giáo sư Richard Newton của Đại học UC Berkeley,

người đã được nhắc đến ở một tiết trước đây, đảm nhiệm. Có thể nói đây là một hội nghị quy tụ hầu hết những nhân vật "có máu mặt" trên thế giới thời đó trong chuyên ngành thiết kế vi mạch. Từ Nhật Bản, có khoảng mười người được mời tham gia, trong số đó, tôi là người duy nhất được mời với tư cách diễn giả mời (invited speaker) để báo cáo về hiện trạng công nghệ mô hình hóa ở Nhật Bản. Vì là khách mời của tổ chức ACM, nên tôi đã phải trước nhất bay từ Nhật Bản sang Mỹ, rồi từ Mỹ đổi máy bay bay từ đó ghé Frankfurt tới Leningrad (bây giờ gọi là Sankt Petersburg). Đây là vì mọi chi phí cho chuyến đi của tôi đều do phía Mỹ chi hết nên tôi phải đi vòng như vậy để chính đáng hóa khoản chi của Hội ACM.

International Workshop on Simulation, Synthesis, and Physical Design
Sponsored by ACM-SIGDA, IFIP W.G. 10.5, and USSR Academy of Sciences

Leningrad, USSR, June 2nd-5th, 1991
Technical Program

	Monday, June 3rd	Tuesday, June 4th
8:00	Registration and Coffee	Coffee
9:00	Introductions and Welcoming Remarks SESSION 1A: Directions in CAD for Microelectronics *(Chair: E. Hörbst, Siemens, Germany)* G. Kazyonnov, Moscow Inst. Elec. Tech., USSR Discussion	SESSION 3A: Simulation & Design Verification *(Chair: J. Allen, MIT, USA)* R. Brayton, Univ. California, Berkeley, USA J. Staunstrup, Tech. Univ. Denmark, Denmark Discussion
10:30	*BREAK*	*BREAK*
11:00	SESSION 1B: Directions in CAD for Microelectronics *(Chair: S. Goto, NEC, Japan)* H. De Man, IMEC, Belgium T. Yanagawa, NEC, Japan A. Sangiovanni-Vincentelli, Univ. California, Berkeley, USA	SESSION 3B: Simulation & Design Verification *(Chair: A. Stempkovsky, NIISAPRAN, USSR)* I. Norenkov, Moscow Tech. State Univ., USSR R. Dang, Hosei Univ., Japan Discussion
12:30	*LUNCH*	*LUNCH*
14:00	SESSION 2A: Physical Design *(Chair: J. Cohoon, Univ. Virginia, USA)* I. Shirakawa, Osaka Univ., Japan B. Preas, Xerox PARC, USA Discussion	SESSION 4A: Synthesis *(Chair: R. Camposano, GMD/EIS, Germany)* F. Rammig, Univ. Paderborn, Germany V. Gorbatov, Moscow Mining Inst., USSR Discussion
15:30	*BREAK*	*BREAK*
16:00	SESSION 2B: Physical Design *(Chair: G. Saucier, Nat. Poly. Grenoble, France)* G. Koetzle, IBM, Germany V. Loshakov, NIISAPRAN, USSR Discussion	SESSION 4B: Synthesis *(Chair: D. Gajski, Univ. California, Irvine, USA)* Y. Nakamura, NTT, Japan A. De Geus, Synopsys, USA Discussion
17:30		*BREAK*
18:00	~~DINNER~~ FREE TIME gathering in lobby for theatre	PANEL: Directions for Improving Cooperation *(Chair: P Michel, Siemens, Germany)* Franc Brglez, MCNC, USA T. Akino, Matsushita, Japan A. Stempkovsky, NIISAPRAN, USSR K. Diener, Ak. Wissenschaften, Germany
Evening	Kirov Theatre	*WORKSHOP BANQUET*

Chương trình hai ngày của hội nghị chính



Hình chụp trước Lăng Lê-nin ngày 7 tháng 6 năm 1991

Hội nghị chính chỉ diễn ra trong hai ngày, ngày 3 và ngày 4 tháng 6, còn lại là các tua tham quan trước và sau hội nghị. Trước hội nghị, chúng tôi được tham quan những địa điểm quan trọng ở Sankt Petersburg như Viện Bảo tàng Hermitage, Cung điện mùa Hè coi rất giống Cung điện Versailles ở Paris. Còn sau hội nghị, thì chúng tôi được dự một tua đi Moskva. Từ Leningrad tới Moskva, lần đầu tiên tôi được trải nghiệm một chuyến tàu đêm trên hệ thống đường sắt khổ rộng của Rossia(1), tham quan những điểm ấn tượng như Điện Kremlin, Viện bảo tàng Pushkin, Viện bảo tàng Kỷ niệm Phi hành gia Vũ trụ, v.v.. Tại Viện bảo tàng Pushkin, chúng tôi được nhân viên phụ trách báo cáo công tác phân loại vào sổ những chiến lợi phẩm chiếm được và chở về bằng xe lửa từ Đức Quốc Xã hồi cuộc Thế Chiến II cho đến lúc đó, nghĩa là sau 46 năm, vẫn chưa hoàn tất. Thật đáng kinh ngạc!

(1) Đường sắt ở Nhật Bản có nhiều khổ khác nhau: khổ hẹp là 1,067 mét, khổ tiêu chuẩn là 1,432 mét (4 ft 8 in). Khổ rộng đường sắt Việt Nam là 1,000 mét. Đường sắt ở Rossia có khổ rộng 1,520 mét. Ở Ấn Độ 1,676 mét (5 ft 6 in).

Dự hội nghị là chuyện nhỏ, thu hoạch lớn nhất là tôi đã trực tiếp mục kích Liên Xô. Không những thế, chỉ vài tháng sau khi tôi tới thăm, thì Liên Xô sụp đổ, giải thể. Như vậy, tôi có thể được coi là nhân chứng cuối cùng của chế độ Liên Xô vậy. Thêm nữa, được tận mắt nhìn thấy một xã hội xã hội chủ nghĩa, tôi mới nghĩ rằng không chừng tôi cũng sắp có cơ hội trở về cố quốc.

Cơ hội trở về Việt Nam đã sớm trở thành hiện thực. Thời đó, tôi có một bạn học cùng khóa, tên là Takigawa Akio, mới chuyển từ công ty mẹ Toshiba sang công ty con Toshiba Engineering. Công ty này có dự định cử một phái đoàn chuyên gia sang thị sát tình hình Việt Nam, nên người bạn Takigawa đã mời tôi gia nhập đoàn với tư cách cố vấn. Tôi đã mau mắn nhận lời. Như vậy, là kể từ năm 1976 tôi ra khỏi Việt Nam đến lúc đó là 16 năm, tôi mới trở lại Việt Nam. Chúng tôi đã tới Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh. Từ sự việc này, những năm sau đó, tôi đều về Việt Nam vào dịp nghỉ Hè, bắt đầu hợp tác với Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh và Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh , tức là hai nơi tôi đã có quan hệ mật thiết từ trước 1975, triển khai nhiều chương trình hợp tác hoặc giúp đỡ. Thế rồi, đến năm 2002, ngay sau khi tôi nghỉ hưu Đại học Hosei ở tuổi 65, tôi đã tức thời hồi hương trở về Việt Nam sinh sống cho đến ngày nay vậy.

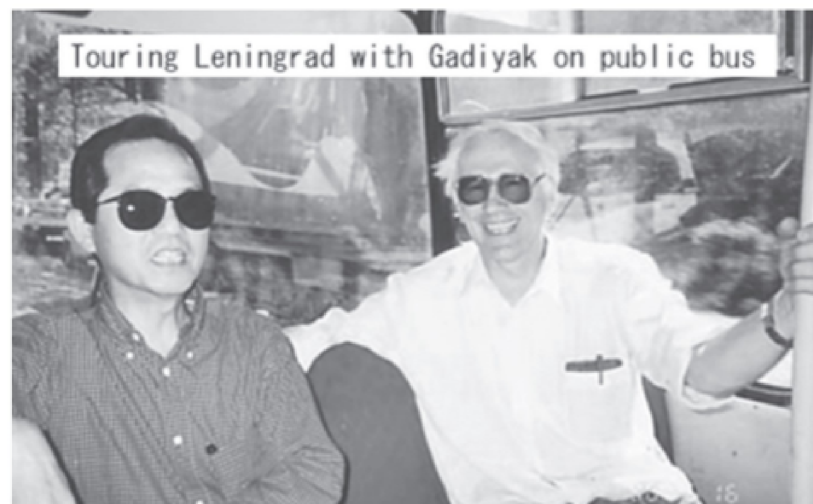
X. KỶ NIỆM TỪ ROSSIA (hay NGA)

Sau sự kiện Hội nghị Leningrad Workshop, tôi đã còn đến Rossia thêm vài lần nữa, và cũng nhờ vậy, tôi đã có thêm một số bạn mới, nên nhân đây muốn có vài dòng nói về kỷ

niệm Rossia.

Trước nhất, nhân hội nghị Leningrad Workshop kể trên, tôi đã có dịp đi thăm thêm vài nơi khác rất ấn tượng, cả ở Moskva (Mátxcơva) và ngoài Moskva. Một trong những điểm đó, đã có nhắc tới ở trên, là Viện bảo tàng Kỷ niệm Phi hành gia Vũ trụ ở Moskva, hoặc cũng gọi là Viện bảo tàng Vũ trụ Moskva (Moskva Kosmo-Museum), nơi có trưng bày hầu hết những thành quả về thám hiểm và khai thác vũ trụ của Rossia kể từ những năm 1950 trở đi, gồm tới 85 ngàn cá thể, kể cả những mẫu tên lửa đồ sộ, phòng chở chó Laika hay phi hành gia Gagarin, v.v.. Điểm ấn tượng thứ hai chính là một lò nguyên tử nhỏ ở thành phố Obninsk, một thành phố khoa học mà cư dân ở đó phần lớn là các nhà khoa học; trong thời kỳ chiến tranh lạnh, thành phố này không được ghi tên lên bản đồ. Lò nguyên tử này là lò nguyên tử đầu tiên trên thế giới chỉ dùng để phát điện phục vụ dân sinh. Nó nằm gọn trong một phòng nhỏ vuông vức mỗi chiều chỉ khoảng mười mét mà thôi. Buổi tối ở Obninsk có tổ chức khiêu vũ (nhảy đầm) sau bữa tiệc chiều. Một điều tôi lấy làm ngạc nhiên là một số đáng kể cư dân ở Obninsk này nói được tiếng Pháp.

Sau mấy lần đến Rossia, tôi đã có một số bạn là các nhà nghiên cứu ở đó. Trước nhất, ở Sankt Petersburg tôi đã quen thân vài người thuộc Viện Ioffe. Tên Ioffe gợi nhớ đến một nhà khoa học đa tài có nhiều công trình dàn trải ra nhiều chuyên ngành khác nhau, kể cả về bán dẫn. Do đó, Viện Ioffe này có một bộ phận nghiên cứu bán dẫn khá lớn. Tôi cũng đã làm quen với một nhà nghiên cứu người Estonia, một người hãy còn tương đối trẻ, tại hội nghị Leningrad Workshop kể trên.



Tham quan Leningrad bằng xe buýt với TS Gadiyak

Thêm nữa, tôi đã quen thân với Tiến sĩ Yuri Gadiyak, Giám đốc Trung tâm Máy tính thuộc Phân viện Novosibirsk của Viện Hàn lâm Khoa học Rossia, một người có chuyên môn rất gần với tôi. Chính nhờ TS Gadiyak này hướng dẫn, tôi đã được đi xem thêm nhiều điểm lý thú ở Moskva và Sankt Petersburg. Một trong những điểm đó ở Sankt Petersburg là tháp chuông Đại giáo đường Saint Isaac cao tới khoảng 100 mét mà ở đó, ngày 12 tháng 4 năm 1931, người ta đã lần đầu tiên công khai làm thí nghiệm con lắc Foucault để chứng minh thuyết địa động của Copernicus[1], tức là thuyết coi mặt trời là

(1) Nikokaus Copernicus (473-1543) là tên La-tinh của ông vì ông là giáo sĩ đạo Cơ đốc. Ông là người Ba Lan, tên thật là Mikolaj Kopernik. Thời ấy, mọi người đều tin vào thuyết thiên động, nghĩa là mặt trời xoay quanh trái đất. Ông là một trong số ít người chủ trương thuyết địa động. Thật ra, ba thế kỷ trước công nguyên, đã có nhà thiên văn Hi Lạp tên là Aristarchus ở đảo Samos chủ trương thuyết địa động này rồi. (Theo Wikipedia)

tâm điểm của chuyển động của các thiên thể (Heliocentrism). Trên tường tháp chuông còn có một bảng bằng gang ghi rõ ngày tháng thí nghiệm đó đã được thực hiện.

Thời ấy Rossia đang rơi vào tình trạng kinh tế khó khăn, nên các nhà khoa học đều rất thiếu thốn về mặt tài chính. Vì vậy, thể theo lời yêu cầu của Gadiyak, tôi đã mời ông qua Nhật Bản, rồi giới thiệu ông tới những công ty điện tử lớn của Nhật Bản thời đó như Toshiba, Hitachi, v.v. Tới những công ty này, ông làm seminar trình bày những công trình nghiên cứu của mình và nhận tiền thù lao đủ để trang trải cho cả chuyến đi, lại còn dư ra tiền để sau này sang Mỹ tìm công ăn việc làm nữa. Nghe nói một thời gian sau, ông đã qua Mỹ trở thành giáo sư tại một trường đại học ở đó. Ông Gadiyak này khi còn ở Rossia là người có uy tín đáng kể. Tự ông cũng đứng ra tổ chức hội nghị quốc tế, đồng thời, còn hợp tác với những nước khác tổ chức hội nghị khoa học liên quốc gia nữa. Một hội nghị như vậy là hội nghị quốc tế về khoa học công nghệ bán dẫn tổ chức ở Pretoria, thủ đô Cộng hòa Nam Phi. Để ủng hộ, tôi đã dắt đám học trò Tiến sĩ của tôi đi dự hội nghị đó hai lần.

Tôi còn nhớ ấn tượng đầu tiên của tôi về thành phố Pretoria là toàn thành phố này đã phủ một màu tím của loài hoa gọi là jacaranda, một giống phượng tím. Hội nghị quốc tế được tổ chức vào tháng 10, mùa Thu, thì ở Nam bán cầu lại là mùa Xuân, nên đó đúng là lúc hoa phượng tím này nở rộ. Khi máy bay áp sát tới không phận thành phố Pretoria thì cơ trưởng lên tiếng thông báo là để cho hành khách có thể thưởng thức cảnh đẹp này, máy bay sẽ lượn vòng trên không trung quanh thành phố cho hành khách có thể chụp hình lưu

niệm. Cũng tại Cộng Hòa Nam Phi này, tôi đã lần đầu tiên được trông thấy tê giác, hươu cao cổ và nhiều loài động vật hoang dã khác nữa trong môi trường thiên nhiên. Lại nữa, thời nay thì chẳng còn gì gọi là hiếm có nữa, chứ thời đó, nếu nói thịt cá sấu thì có lẽ món đặc sản này chỉ mới được đưa lên bàn ăn ở Mỹ và Cộng Hòa Nam Phi này. Thầy trò chúng tôi đã đi nếm thử món thịt cá sấu này. Phải nhìn nhận là, trông nó trắng bóc giống thịt gà, nhưng thú thật, tôi không thấy đó là một món ăn ngon như lời đồn. Thứ nhất, nó có mùi tanh cố hữu của loài bò sát, không biết có phải vì phương pháp nấu nướng mà thành như thế hay không, nhưng nó không hợp với khẩu vị của tôi.

Nói chung, ở Pretoria, chúng tôi không có may mắn được thưởng thức những món ngon. Nghe nói là ở Cape Town, tức là thành phố ở đầu mũi Hảo Vọng, thì có đủ món ăn ngon khắp thế giới. Nhưng chúng tôi chỉ đi thoáng qua đó trong một tua du lịch cưỡi ngựa xem hoa chứ không ở đủ lâu để có thời gian tìm hiểu của ngon vật lạ. Duy, có rượu chat (rượu vang) thì phải nhìn nhận là rất ngon. Mấy giáo sư ở Đại học Pretoria đã lái xe đưa tôi tới vùng quê trồng nho làm rượu vang. Cũng giống như tôi đã có nhiều lần được thưởng thức rượu vang ở thung lũng Napa thuộc Bang California, Mỹ, rượu vang ở vùng quê Cộng Hòa Nam Phi này cũng là do di dân gốc Pháp tới đó trồng nho và gây dựng nên quê hương rượu vang ở đó.

Cộng Hòa Nam Phi có diện tích đất đai rộng lớn, lại có hệ thống đường cao tốc khá phát triển, nên lái xe ô-tô ở đó, nhìn cảnh vật thiên nhiên thông thoáng, người ta có cảm tưởng như đang lái xe ở Mỹ vậy. Chỉ có điểm khác nhau là xe ô-tô ở Cộng

Hòa Nam Phi này lại chạy ở bên trái đường giao thông, như ở Nhật Bản. Do đó, tôi đã nghĩ ra một câu khôi hài rất được ưa thích trong giới bạn bè dự hội nghị quốc tế. Đó là: Đây là xứ nói tiếng Anh, đất đai rộng lớn với hệ thống đường cao tốc phát triển khiến người ta thấy giống như nước Mỹ. Tuy nhiên có hai điều khác với Mỹ. Đó là: thứ nhất xe ô-tô chạy ở bên trái đường, thứ hai xe ô-tô ở Mỹ chạy bằng "khí", trong khi xe ô-tô ở đây chạy bằng "dầu hôi"! Đây là vì ở Mỹ, người ta gọi "xăng (gasoline)" là "gas (khí)" trong khi ở CH Nam Phi, người ta gọi xăng là "pétrole (tiếng Pháp) có nghĩa là dầu hôi".

Còn nhân vật người Estonia là Tiến sĩ Edgar Laksberg, tuy còn ở độ tuổi 40 khi chúng tôi gặp nhau ở Moskva nhưng đã quá cố ở độ tuổi 50. Thời đó là lúc Estonia, cùng hai nước khác trong ba nước Balkan (Estonia, Latvia và Lithuana) mới giành lại được độc lập từ Liên Xô, cho nên thái độ của TS Laksberg còn khá rụt rè trong khi tham dự hội nghị, hình như muốn né tránh những tia mắt soi mói của các đồng nghiệp Liên Xô khi tiếp cận tôi. Điều mong muốn của ông ta là được sang Nhật Bản làm nghiên cứu, nên nếu có cơ hội thì đề nghị tôi vui lòng giúp đỡ. Sau đó, ông đã gửi lý lịch cho tôi qua email. Tôi nhận thấy tuy ông còn trẻ nhưng cũng đã có một số thành tích nhất định. Vừa vặn lúc đó Đại học Hosei lại có chế độ mời các nhà nghiên cứu các nước khác đến làm việc dưới sự bảo trợ của một giáo sư cơ hữu, nên tôi đã đăng ký xin cho TS Laksberg sang làm việc tại phòng lab của tôi. Đề xuất của tôi đã được hội đồng giáo sư chấp thuận và TS Laksberg đã được mời sang làm việc dưới sự bảo trợ của tôi với thân phận và thù lao của một phó giáo sư thỉnh giảng trong thời gian một năm kể từ

tháng Tư năm 1993. Nhiệm vụ cơ bản là lãnh một môn giảng ở bậc sau đại học và hướng dẫn sinh viên năm thứ tư bậc kỹ sư làm luận văn tốt nghiệp. Môn giảng ở bậc sau đại học thì riêng đám sinh viên sau đại học của tôi cũng đã tới mươi người rồi, nên lớp học tức khắc hình thành, còn hướng dẫn nghiên cứu tốt nghiệp cho sinh viên năm thứ tư thì tôi đã cắt đặt một sinh viên sau đại học có trình độ Anh ngữ khá làm trợ tá cho.

Trong một năm này, TS Laksberg đã được thu xếp cho ở chung với những giảng viên khác người nước ngoài trong một chung cư do Đại học Hosei sở hữu ở gần ga Musashi-Koganei. Hàng ngày ông đạp xe đạp tới trường, và trong những giờ nhàn rỗi, ông cũng đạp xe đạp đi dạo phố tìm hiểu nhân tình thế thái. Với sinh viên, thì ông trao đổi bằng Anh ngữ, nên ông cũng cảm thấy thú vị với cuộc sống ở Đại học Hosei này. Dịp nghỉ Hè thì truyền thống của lab tôi là toàn thể thầy trò



Lăng lênin ngày 16 tháng 5 năm 1996

cùng nhau đi nghỉ mát ở một trong những cơ sở phúc lợi của Đại học Hosei rải rác ở khắp nước Nhật; đặc biệt là chúng tôi hay đến ở nhà nghỉ Fuji-Seminar House, một cở sở xây cất rất hoành tráng ở một góc rừng Biển cây Aoki-ga-Hara Jukai ngay chân núi Phú Sĩ, nơi có độ cao 1.100 mét trên mực nước biển nên mùa Hè khí hậu rất mát mẻ và sảng khoái. Tóm lại, tôi nghĩ rằng một năm trời đến lab của tôi làm việc hẳn đã để lại cho cuộc đời TS Laksberg những kỷ niệm đáng nhớ.

TS Laksberg có nói với tôi nhiều câu về nhận xét của ông trong thời gian ở Nhật Bản. Ấn tượng nhất là câu nói ngay sau vài tuần mới tới Nhật Bản. Ông đến phòng tôi, nói: "Đây mới chính là lý tưởng của một nước xã hội chủ nghĩa". Liên Xô đã mất 70 năm không làm được nhưng người Nhật đã làm được một cách ngoạn mục!" Thú thật, tôi không biết Liên Xô đã có mục tiêu xây dựng một đất nước như thế nào, đồng thời, TS Laksberg đã nhìn vào những điểm nào, đã căn cứ vào những tiêu chí nào đánh giá Nhật Bản mà đã đưa ra kết luận như vậy. Không chừng, đây chỉ là một lời khen ở cửa miệng (lip service), cho nên tôi đã chỉ nghe rồi để đấy, chứ không thảo luận hoặc bình luận thêm gì cả.

Tháng 5 năm 1996, tôi lại đến Rossia để dự hội nghị quốc tế phát biểu công trình nghiên cứu. Tôi lại đến Quảng trường Đỏ chụp hình kỷ niệm ở trước Lăng Lênin. Lần trước là tháng 6 nhưng trời lạnh hơn nên tôi phải mặc áo khoác ngoài. Lần này mặc dù sớm gần một tháng nhưng trời ấm áp nên chỉ cần mặc áo sơmi trần. Lần trước thì trước lăng còn thấy có hai người lính gác và hai cây thông hãy còn nhỏ. Nhưng lần này thì

hai người lính gác không thấy nữa, và hai cây thông thì đã lớn hơn rất nhiều rồi. Nghe người địa phương nói thì hình như lúc đó, cái xác ướp của Lênin đã không còn ở đó nữa, mà đã được chuyển đi nơi khác rồi.

Tôi lại đến thành phố Sankt Petersburg gặp gỡ những bạn cũ ở Viện Ioffe. Đó đúng là dịp "đêm trắng" nên tôi đã có dịp cùng các bạn ngồi uống rượu Vodka suốt đêm, nhìn đám thanh niên ca hát, hò hét, chạy nhảy ồn ào khắp phố phường. Ở Nhật, tôi thường hay ấm ứ hát bài Shiretoko-Ryojo[1] của Morishige Hisaya, trong đó có nói đến "đêm trắng" ở Kunashiri, nhưng bản thân tôi chưa bao giờ tới Shiretoko cả, nên vẫn thèm được nhìn thấy "đêm trắng". Ở Sankt Petersburg này, tôi đã được thưởng thức "đêm trắng" chính hiệu một cách vô cùng ấn tượng.

XI. PHẤN ĐẤU MỘT MÌNH

Ngày tôi từ Nhật Bản hồi hương, nghĩa là về hẳn Việt Nam, thì ngẫu nhiên làm sao lại cũng rơi đúng vào ngày mùng Hai tháng Tư, tức là ngày tôi đầu tiên đặt chân đến đất Nhật Bản. Khoảng thời gian giữa hai ngày, ngày tới nơi và ngày rời đi, là tròn 45 năm. Khi tới nơi thì mới 21 tuổi, nhưng khi ra về thì đã 66 tuổi. Nếu trừ đi khoảng thời gian năm năm, từ tháng 9 năm 1971, đến tháng 7 năm 1976, tức là quãng thời gian tôi đã

(1) 知床の岬に、ハマナスの咲くころ、思い出しておくれ、俺たちのことを、飲んで騒いで、丘に上れば、遥か国後に、白夜は空ける。(Khi tới mùa hoa Hồng Mai Quế nở ở Mũi Shiretoko, xin hãy nhớ đến bọn tôi: nhậu, quậy. Rồi trèo lên đồi cao nhìn, thì thấy Đêm Trắng đang sáng lên trên bầu trời Kunashiri xa xa.). Shiretoko là một mũi ở phía Bắc đảo Hokkaido, có thể nhìn thấy nhóm đảo Kunashiri ở xa hơn nữa về phía Bắc nên mùa Xuân ở đó là mùa Đêm Trắng.

về làm việc ở Việt Nam như đã kể, thì hóa ra tôi đã ở Nhật Bản tròn 40 năm. Có nghĩa là cho đến lúc trở về, tôi đã dành hết hai phần ba cuộc đời mình, gồm trọn quãng đời thanh xuân, tức là quãng đời trọng yếu nhất của mình, sống ở Nhật Bản vậy.

Nói là ở 40 năm, nhưng thời gian có công ăn việc làm chính thức và ổn định tổng cộng là 27 năm và vài tháng, gồm gần chín năm với tập đoàn Toshiba và 19 năm làm giáo sư ở Đại học Hosei. Còn lại 12 năm và vài tháng là khoảng thời gian đi học, ở Đại học Ngoại ngữ Tokyo đúng một năm và gần mười một năm ở Đại học Tokyo. Do đó, thời gian đóng bảo hiểm xã hội chưa đủ 30 năm, tức là ngắn hơn những người cùng độ tuổi tới hơn hai năm, cho nên số tiền lương hưu cũng ít hơn. Nhưng cũng may là sinh sống ở Việt Nam, với vật giá thấp hơn ở Nhật Bản, nên tuy ít nhưng cũng đủ tiêu dùng. Vì thế, từ khi về Việt Nam, tôi chỉ làm việc hầu như hoàn toàn thiện nguyện, không chính thức hưởng lương bổng hay bất cứ một chế độ ưu đãi nào cả trong quá trình đóng góp của tôi trong các hoạt động khoa học công nghệ.

Việt Nam đã áp dụng chính sách đóng cửa một thời gian sau ngày thống nhất 30 tháng 4 năm 1975. Kể từ năm 1989, thực chất mới áp dụng chính sách đổi mới, mặc dầu quyết định đổi mới đã có từ năm 1986, và sự giao lưu với thế giới bên ngoài đã thực sự bắt đầu từ 1989 đó. Cùng với chính sách đổi mới này, tôi đã hợp tác giúp đỡ ít nhiều cho các đại học trong nước. Trước nhất về mặt giao lưu nhân sự, thì ngay năm 1989, tôi đã xin giúp cho một giáo sư Khoa Hóa, Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh, GS. TS. Trần Kim Qui, sang Nhật Bản, làm nghiên cứu ở Đại học Kyoto một năm trời.

GS Trần Kim Qui, sau khi về nước sau một năm làm nghiên cứu ở Nhật Bản, đã xin khai thác 500 mẫu rừng ở Lâm Đồng để trồng các loại cây có dược chất và chiết xuất dược liệu ra từ đó. Một mặt, tôi đã xin cho một giảng viên Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, (cố) TS Nguyễn Văn Đăng, lúc đó thuộc Khoa Xây Dựng, sang làm việc một năm tại Đại học Hosei, dưới sự bảo trợ của người bạn đồng khóa (nhưng khác khoa) của tôi là GS Nishiya. Tôi cũng lại xin cho một giảng viên trẻ khác, là ThS Trần Văn Sư (năm 2016 là Phó Hiệu trưởng Đại học Công nghệ Thông tin, thuộc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh) sang làm nghiên cứu nửa năm ở Khoa Điện tử Thông tin, Đại học Hosei, mà lúc đó tôi làm trưởng khoa. Những sự việc này đều đã xảy ra trong khoảng nửa sau của thập kỷ 1990.

Tuy nhiên, vì thấy sự giao lưu có tính đơn lẻ như vậy khó mà kéo dài mãi được, nên khoảng cuối thập kỷ 1990, tôi đã cùng GS Nishia kể trên đưa ra một đề án theo đó Đại học Công nghệ, Đại học Hosei, ký một thỏa thuận song phương trao đổi giảng viên với Đại học Bách khoa (ĐHBK) Thành phố Hồ Chí Minh. Tôi là người chịu trách nhiệm thảo luận với Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh và sơ thảo bản thỏa thuận, trong đó quy định sơ lược như sau: Phía Đại học Hosei sẽ cấp cho Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh mỗi năm 12 tháng học bổng cho giảng viên Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh sang Đại học Hosei làm nghiên cứu dưới sự bảo trợ của một hay nhiều giáo sư của phía Nhật Bản. Nội dung của 12 tháng học bổng là 180 ngàn Yen mỗi tháng (tương đương với khoảng 1.800 USD) và một

căn hộ có ba phòng ngủ với đầy đủ thiết bị và dụng cụ sinh hoạt, như giường chiếu, chăn mùng mền, bàn ghế, tủ ỷ, đồ dùng nhà bếp, đồ dùng phòng ăn, chi phí cho điện, nước, hơi đốt vân vân, nghĩa là đầy đủ tiện nghi cho một gia đình gồm vợ chồng con cái ở đó. Tất cả những chi phí về căn hộ này, không dưới 200 ngàn Yen (khoảng 2.000 USD) đều do phía Đại học Hosei chi hết. Đổi lại, phía Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh chỉ cần chi phí không bằng một phần mười so với Đại học Hosei, vì sự chênh lệch giữa mức sinh hoạt của hai nước ở thời điểm đó.

Thỏa thuận quốc tế hợp tác song phương như trên đã bắt đầu từ năm 1998 với niên khóa đầu tiên gồm hai giảng viên của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, một người thuộc Khoa Cơ Khí (Lê Văn Lữ) và một người thuộc Khoa Xây Dựng (Nguyễn Văn Chánh), mỗi người hưởng sáu tháng học bổng; niên khóa thứ hai cũng gồm hai người của Khoa Công Nghệ Thông Tin (Nguyễn Quốc Tuấn và Nguyễn Văn Bình). Từ năm thứ ba, thì ĐHBK đã tăng số người hưởng học bổng lên thành ba người, mỗi người bốn tháng học bổng. Lại có thời kỳ số người mỗi năm qua Nhật tăng lên 4 người, mỗi người 3 tháng. Ba người của năm thứ ba đều thuộc Khoa Điện-Điện Tử (Ngô Đức



Tôi và 3 người của khoa Điện-Điện tử ĐHBK năm 2001

Hoàng, Võ Tấn Thông và Hoàng Phi Hùng). Hình chụp trang bên chụp cả ba người này với tôi năm 2001 trong khuôn viên Đại học Hosei. ThS Ngô Đức Hoàng bận đồ lớn đứng ở bìa trái, ThS Võ Tấn Thông, bìa phải, ThS Hoàng Phi Hùng đứng cạnh tôi.

ThS Ngô Đức Hoàng thì từ năm 2007 làm Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch ICDREC, ThS Võ Tấn Thông làm Trưởng Phòng Công tác Chính trị Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, còn ThS Hoàng Phi Hùng thì đã mất sớm khi sang Mỹ du học sau đó. Kể từ năm đó trở đi mỗi năm đều có ba hoặc bốn người của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh sang Đại học Hosei. Thỏa thuận như vậy đã kéo dài được 20 năm, và còn tiếp tục cho đến nay. Trong thời gian 20 năm qua, đã có không dưới 50 người từ Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh sang Nhật Bản qua thỏa thuận này, nhưng trong cùng thời gian, từ phía Nhật Bản chỉ có một người duy nhất sang Việt Nam. Nói cách khác, thỏa thuận này thực chất là chỉ phục vụ cho Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh chứ phía Đại học Hosei thì tỏ ra rất hào phóng với chi phí không nhỏ như vậy đã kéo dài hơn 20 năm.

Với Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, hợp tác của tôi đã không dừng lại chỉ ở vấn đề giao lưu con người như kể trên. Một người thầy cũ của tôi, là GS Tamaki Hidehiko, đã được nhắc đến ở trên, nói với tôi là thầy muốn dùng hết tài sản riêng của mình giúp cho việc đào tạo con người cho Việt Nam. Do đó, tôi đã nghĩ đến thành lập Quỹ Tamaki và đã bỏ công sức ra vận động thiết lập quỹ này trong thời gian trước khi tôi trở về Việt Nam năm 2002. Việc chuẩn bị thiết lập quỹ này chưa hoàn toàn xong, nhưng ngay năm 2000, giáo sư Tamaki

đã trích từ tài sản dành cho quỹ một khoản là 3 triệu rưỡi Yen (tương đương với non 35.000 USD) cho Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh để thiết lập một phòng thí nghiệm gọi là Phòng thí nghiệm Nghiên cứu Thiết kế và Mô phỏng Vi mạch dùng vi mạch chế sẵn FPGA (ngày nay thường gọi là "hệ thống nhúng" hay "embedded system"). Đó là năm 2000.

Phòng thí nghiệm đó đã đóng góp hiệu quả cho công tác đào tạo kỹ sư của Khoa Điện - Điện Tử, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh. Thời ấy, ở Việt Nam còn chưa ai biết gì về FPGA cả, nhưng chỉ sau khoảng mươi năm kể từ khi phòng thí nghiệm ra đời, thì có thể nói là không những các trường đại học mà cả đến các trường trung cấp hay những trường nghề trên khắp cả nước ngày nay đều có học trình giảng dạy về FPGA. Kèm theo đây là vài hình ảnh ghi lại lễ khánh thành phòng thí nghiệm đó.





Trong hình, người cùng cắt băng khánh thành với tôi là TS Chu Quốc Thắng, Phó hiệu trưởng ĐHBK đương thời, và mấy hình ThS Ngô Đức Hoàng, Trưởng phòng thí nghiệm, đang giải thích với quan khách về nội dung của phòng thí nghiệm.

Trong quá trình hợp tác với Đại học Bách khoa TP. HCM, nhất là trong những năm nỗ lực hướng tới thành lập Phòng Thí nghiệm Nghiên cứu Thiết kế và Mô phỏng Vi mạch như kể trên, tôi đã gặp được người *bạn đời*, một người đã đem lại cho tôi hạnh phúc mà tôi đã đánh mất từ mấy chục năm trước, đã mang lại nhiều may mắn cho tôi kể từ đó về sau, và là nguyên nhân chính khiến tôi quyết định trở về Việt Nam hẳn ngay sau khi nghỉ hưu ở Nhật Bản năm 2002.

Năm 2005, tôi đã đề xuất thiết lập Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch ICDREC (Integrated Circuit Design Research and Education Center, địa chỉ mạng http://icdrec.edu.vn), trong khuôn khổ Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (viết tắt là ĐHQG-HCM). Trong phần Phụ Lục (3) Một chặng đường - Từ ICDREC tới

Chương trình Vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013-2020, mục (B) Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch (ICDREC) ra đời, tôi đã lưu lại đó hình chụp buổi làm việc tại ĐHQG-HCM mà tôi đã đề xuất thiết lập trung tâm ICDREC này.

Đó là thời kỳ ĐHQG-HCM có giám đốc (đời thứ hai) là PGS. TS Nguyễn Tấn Phát, Phó giám đốc thường trực là PGS. TS Phan Thanh Bình. PGĐ Phan Thanh Bình là người tốt nghiệp tiến sĩ hóa học tại Pháp và lại là người có họ hàng bà con với một bạn đồng nghiệp của tôi thời kỳ trước 1975 tại Đại học Khoa học Sài Gòn (bây giờ là Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh). PGĐ Bình là người đã trực tiếp mời tôi làm Cố vấn cho Ban giám đốc ĐHQG-HCM về Vi mạch. Thật ra, tôi đã là Cố vấn từ thời vị Giám đốc đời thứ nhất là (cố) PGS. TS Trần Chí Đáo. Sinh thời, tuy đã nghỉ hưu nhưng thầy Đáo hàng năm vẫn đến dự những sự kiện, lễ lạc quan trọng của ĐHQG-HCM, và đã nhiều lần ông công khai nói trước các vị lãnh đạo khác là chính Thủ tướng Võ Văn Kiệt đã có thư mời đích danh tôi làm cố vấn. Chính thầy Đáo đã chuyển bức thư đó cho tôi sang Nhật Bản khi tôi làm giáo sư tại Đại học Hosei, Tokyo, Nhật Bản.

Trung tâm ICDREC ra đời tháng 8 năm 2005, và kể từ đó, tôi đã làm cố vấn, góp sức xây dựng và phát triển nó. Thoạt đầu, Trung tâm khởi động với 10 kỹ sư mới ra trường từ Khoa Điện-Điện tử, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, nhưng sau khoảng thời gian chừng bảy năm thì số người đã tăng lên

đến hơn 100 người. Tôi chỉ giúp phát triển với tư cách cố vấn, còn việc điều hành trung tâm thì sau khoảng 2 năm đầu còn do những người không có chuyên môn quản lý vì thấy không hiệu quả nên sau đó đã đưa ThS Ngô Đức Hoàng đã nói ở trên lên làm phó giám đốc, rồi giám đốc, và từ đó trung tâm đã phát triển để trở thành đơn vị duy nhất tại Việt Nam có khả năng thiết kế được những con chíp hoàn chỉnh, rồi ủy thác cho một đơn vị nước ngoài chế tạo ra thành phẩm để dùng cho các ứng dụng cũng do chính trung tâm phát triển ra để phục vụ cho những nhu cầu đa dạng ở trong nước.

Thật ra, quá trình trưởng thành như trên đã phải trải qua một giai đoạn khó khăn ban đầu. Đó là, thứ nhất, kinh phí không đủ, khiến lương bổng của các kỹ sư rất thấp khó có thể đủ cho một mức sinh hoạt xứng đáng. Thứ hai, ĐHQG-HCM lại không thể tài trợ cho ICDREC trang bị những thiết bị, công cụ cần thiết cho thiết kế vi mạch. Do đó bản thân tôi đã phải gặp khá nhiều khó khăn ban đầu. Tuy nhiên, cũng nhờ có sự hỗ trợ của nhiều tổ chức hoặc cá nhân khác nhau, trung tâm đã vượt qua được những khó khăn đó để vững tiến như vừa kể.

Vì không có công cụ hỗ trợ thiết kế điện tử nên mấy năm đầu trung tâm làm việc khá khó khăn. Lúc đó, nhà cung cấp công cụ hỗ trợ thiết kế mạch số hàng đầu thế giới, là Synopsys, khi biết tin ICDREC đã ra đời, tức thời tìm đến tiếp thị. Họ nói giá bán cho đại học đã được giảm tới hơn 90% mà giá gói công cụ cho thiết kế mạch số vẫn còn là 350.000 USD. Kể cả Giám đốc ICDREC lúc đó lẫn Ban giám đốc Đại học Quốc gia TP Hồ

Chí Minh, tức là cơ quan chủ quản của ICDREC, đều chưa có hiểu biết dự bị về mua bán những gói phần mềm như vậy, cho nên nhóm tiếp thị của Synopsys đã tìm thẳng đến thuyết phục tôi. Nhưng, tôi nói tôi chỉ là một cố vấn kỹ thuật, không hề có quyền hạn về những vấn đề tài chính, đồng thời, cũng không muốn can thiệp vào hoặc tư vấn về vấn đề tài chính này. Nói cách khác, việc làm của tôi chỉ là tự nguyện, cho nên tôi không muốn xen vào cũng như nói bất cứ điều gì mang tính cách can thiệp nội bộ cả. Nhưng để đáp lại sự nhiệt tình của Synopsys muốn bán được gói phần mềm, tôi đã kể cho họ nghe một câu chuyện làm quà để cho họ tham khảo.



Con vi điều khiển đầu tiên do Việt Nam thiết kế thành công

Số là năm xưa, khi còn là thời kỳ cực thịnh của các cỗ máy tính lớn (main frame), Đại học Tokyo, Nhật Bản, đã muốn trang bị một dàn máy tính siêu đại và siêu cao tốc thời ấy nên đã gọi đấu thầu. Có thể nói là tất cả các công ty máy tính thời đó đều đã tham gia đấu thầu, nhưng rốt cục, Công ty Fujitsu, Nhật Bản, đã thắng thầu với giá bỏ thầu là 1 (một) Yen! Đây là câu chuyện đã làm xôn xao dư luận thời ấy. Nghe xong, người phụ trách tiếp thị của Synopsys đã suy nghĩ trong một khắc rồi lên tiếng với bộ mặt nghiêm nghị: “Tôi hiểu ý thầy, nhưng tiếc rằng Công ty Synopsys chúng tôi không có chính sách hiến tặng. Nhưng, chúng tôi sẽ bằng lòng cho sử dụng thử một

năm. Sau một năm dùng thử, nếu thấy công cụ của chúng tôi tốt, thì xin vui lòng mua nốt phần ba năm còn lại của gói công cụ hỗ trợ thiết kế này."

Nhờ có một năm được cung cấp miễn phí công cụ thiết kế này, ICDREC đã thiết kế xong con chíp đầu tiên, một con vi điều khiển 8-bít đặt tên là SIGMAK3, rồi ủy thác cho Công ty TSMC Đài Loan (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) chế tạo thành công ngay đợt chế tạo đầu tiên. Đó là lúc gần cuối năm 2007 (hình ở trang trước).

Từ đó, hầu như mỗi năm, ICDREC đều đưa ra được một con chíp mới. Việt Nam chưa có nhà máy chế tạo nên tất cả đều phải đưa ra nước ngoài chế tạo với số lượng nhỏ mà thôi. Từ đó, ICDREC vừa bán những sở hữu trí tuệ (Intelligent Property, IP) hàm chứa trong những con chíp đó, vừa tự phát triển những những dòng sản phẩm ứng dụng trong đó sử dụng chính những con chíp do mình thiết kế ra. Những sản phẩm ứng dụng như vậy thì hoặc chuyển giao công nghệ ra ngoài hoặc thành lập công ty hợp doanh với một đơn vị sản xuất bên ngoài để chế tạo và bán ra thị trường quốc nội.

Những thành quả như trên đã được chính phủ trung ương cũng như chính phủ địa phương nhìn nhận. Hai nơi, vì thế, cuối năm 2011, đã chấp thuận cho ICDREC một gói tài trợ trị giá khoảng 7 triệu USD cho ba năm nghiên cứu phát triển dòng chíp nhận dạng vô tuyến RFID (Radio Frequency IDentification). Như vậy có thể nói là ICDREC đã đi vào được quỹ đạo hoạt động tương đối ổn định.

Đối với Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh, thì năm 2007, tôi đã đứng tên cùng với vị phụ trách Khoa Điện tử - Viễn Thông thời ấy (lúc ấy Khoa này vắng Chủ nhiệm Khoa) xin mở Chương trình sau đại học hướng vi điện tử. Thông thường, một chương trình sau đại học như vậy phải mất khoảng hai năm để thông qua nhiều quy trình duyệt xét mới được phép. Nhưng, trường hợp này, vì tôi đã chuẩn bị rất chu đáo chương trình giảng dạy, tập thể giảng viên gồm đa phần là những giáo sư Việt kiều và người nước ngoài từ Nhật, Mỹ, Canada, châu Âu, nên chỉ trong mấy tháng thôi, chương trình đã được Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh cho phép mở, như là chương trình sau đại học chính quy đầu tiên giảng dạy bằng tiếng Anh, nhưng lại với học phí khiêm tốn ở mức độ thích hợp với khả năng chi trả của sinh viên trong nước. Sở dĩ tôi đã làm được như vậy, là vì những giảng viên từ nước ngoài về đều bằng lòng giảng dạy với tinh thần thiện nguyện, chấp nhận khoản thù lao rất khiêm tốn mà chương trình có thể chi trả được. Đồng thời, để giảm gánh nặng về thời gian cho các giảng viên này, tôi đã tổ chức cho họ giảng dạy tập trung: mỗi giảng viên chỉ cần bỏ ra một tuần kể cả đi về giữa nước sở tại của họ và Việt Nam để hoàn tất một môn giảng 2 tín chỉ (30 tiết giảng). Họ sẽ lên lớp mỗi ngày 6 tiết, ba tiết buổi sáng và 3 tiết buổi chiều, liên tục như vậy trong 5 ngày là xong. Vấn đề kiểm tra cho môn học sẽ có thể làm qua mạng internet, hoặc giảng viên để lại bài kiểm tra. Khoa sẽ lo vấn đề tổ chức kiểm tra rồi thu gom đáp án kiểm tra đó gửi cho giảng viên để chấm điểm rồi gửi kết quả về cho Khoa.

Trong phần Phụ Lục ở cuối sách này, tôi có chụp hình vài trang chủ yếu của hồ sơ xin mở ngành sau đại học nói trên.

Song song với hoạt động như trên, tôi còn giúp cho một số giảng viên trẻ của khoa ra nước ngoài học lên bậc Tiến sĩ để sau này trở về thay thế lần lần những giảng viên từ nước ngoài về như trên. Có thể nói là chỉ trong vòng mười năm, chương trình sau đại học này gần như đã được Việt Nam hóa hoàn toàn. Hiện nay, số giảng viên từ nước ngoài về giảng dạy chỉ còn rất ít, khoảng hai người, để duy trì tính quốc tế và góp thêm vào chất lượng giảng dạy.

Trong khoảng thời gian này, sinh viên tập trung đến chương trình sau đại học này có những phần tử ưu tú, nên đã vài lần đoạt giải ở kỳ thi thiết kế LSI quốc tế tổ chức ở Okinawa. Cũng có người sau đó sang Nhật Bản tiếp tục học lên bậc Tiến sĩ rồi được tuyển vào làm giảng viên ở đại học Nhật Bản nữa.

Ngoài ra, việc giao lưu với các tập đoàn hoặc tổ chức nước ngoài, ở Mỹ (như Công ty Qualcomm, Công ty Texas Instruments, Hội IEEE, ở Nhật (Công ty Renesas, Công ty Toshiba, Viện AIST), đồng thời quan hệ ngày một tốt hơn với nhiều đại học nước ngoài, nhất là các đại học ở Nhật Bản, như Đại học Tokyo, Đại học Shinshu, Đại học Kyushu-Kogyo. Qua những quan hệ này, mạng lưới hợp tác quốc tế ngày càng được nới rộng và kiện toàn hơn.

XII. ĐOẠN KẾT

Xem như trên, kể từ khi hồi hương về Việt Nam, tôi đã từng bước nỗ lực tìm hiểu khả năng thực hiện những việc làm trong đó mình có thể phát huy được năng lực đã tích lũy được qua những năm tháng làm việc ở Nhật Bản trong lĩnh vực mô hình hóa linh kiện bán dẫn vi mạch, và nỗ lực như vậy đã bắt đầu có kết quả ban đầu.

Còn một việc đã canh cánh muốn làm nhưng vẫn chưa bắt tay vào được: Đó là biên soạn một cuốn tự điển Nhật-Việt. Loại tự điển này thật ra đã có đầy trên kệ sách của các tiệm bán sách khắp nơi. Nhưng tôi chưa gặp một quyển nào mà bản thân tôi nhận thấy vừa ý cả. Vì thế, tâm nguyện của tôi là làm được điều này trước khi nhắm mắt.

Một việc nữa tôi muốn làm, là ghi chép lại cuộc đời đầy thất bại của mình. Nếu tổng kết lại thì cuộc đời tôi quả là một chuỗi dài những thất bại ê chề. May mắn là tôi đã tốt nghiệp Đại học Tokyo nên dù có bị thất bại cũng nhờ có các bậc đàn anh, các bạn đồng môn giúp đỡ, nên đã vượt qua được. Từ trong thâm tâm, tôi vô cùng cảm tạ điều này. Một bạn đồng môn cùng xếp bàn ngồi học với tôi ở Lab của thầy Yanai suốt những năm tháng sau đại học cho đến hết bậc Tiến sĩ, là Ikoma Toshiaki, giáo sư danh dự Đại học Tokyo, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Chiến lược, Tổ chức Chấn hưng Khoa học Kỹ thuật, một bạn thân đã biết hết những thăng trầm của cuộc đời tôi, nên đã nói rất chí lý: "May mà đã tốt nghiệp Đại học Tokyo nhỉ?" Quả thật nếu chẳng phải là Đại học Tokyo thì cuộc đời tôi hẳn đã trở nên thê thảm rồi.

Chương này tóm lược quãng đời hơn 11 năm ở Đại học Tokyo, có thể coi là bản tóm tắt của cuộc đời 40 năm ở Nhật Bản của tôi. Tôi đã viết chương này là nhân kỷ niệm 50 năm tốt nghiệp Đại học Tokyo (1962-2012), tôi muốn bày tỏ lòng biết ơn của tôi đối với các thầy, các bạn đồng môn.

Sang năm 2013, tôi được 77 tuổi, mà theo truyền thống Nhật Bản thì đó là dịp ăn mừng Hỷ Thọ[1]. Một người bạn khá thân gần đây, giáo sư Đại học Công nghiệp Kyushu, một người

(1) Ở Việt Nam, khi nói về tuổi thọ, người ta thường chỉ nói tuổi "cổ lai hi", tức là tuổi đến 70. Đó là lấy tích từ câu thơ của Đỗ Phủ "nhân sinh thất thập cổ lai hi". Thời Đỗ Phủ, ở bên Tàu cũng như ở bên Tây, người ta còn chưa biết đến số zê-rô, cũng chưa có cách nói một tháng tuổi, hai tháng tuổi, v.v., nên trẻ sơ sinh mới lọt lòng mẹ, đều nói là một tuổi cả. Do vậy, mà tuổi 70 ở thời ấy thực chất chỉ là chẵn 69 tuổi mà thôi. Còn những cách nói "thượng thọ", "đại thọ", v.v.. cũng chỉ là nói một cách tùy tiện, chứ không có một cơ sở rõ rệt nào cả. Nhưng, ở Nhật Bản, người ta có một lối "chơi chữ" Hán về cách gọi và ăn mừng tuổi thọ khá lý thú. Trước nhất, khi được chẵn 60 tuổi, nghĩa là đã đi hết một vòng can-chi 60 năm, tức là bội số chung nhỏ nhất của thập can (giáp, ất, bính, đinh, mậu, kỷ, canh, tân, nhâm, quý) và thập nhị chi (tý, sửu, dần, mão, thìn, tỵ, ngọ, mùi, thân, dậu, tuất, hợi); ai sinh vào năm Giáp Tý thì đến năm Giáp Tý sau sẽ được 60 tuổi chẵn. Tuổi đó, ở Nhật Bản, gọi là tuổi Hoàn Lịch (Kanreki), nghĩa là đi hết một vòng lịch. Đến tuổi chẵn 69 là tuổi Cổ Lai Hi (Korai-mare) hoặc Cổ Hi (Koki). Tuổi 77 là Hỷ Thọ (Kiju). Đây là vì chữ Hỷ nếu viết lược sẽ là ba chữ Thất hoặc hai chữ Thất và một chữ Thập, nghĩa là "thất thập thất (77)". Tuổi 80 chẵn, là Bát Thập, nhưng chữ Bát và chữ Thập ghép lại thành chữ Tán (cái lọng), nên gọi là Tán Thọ (Sanju). Tuổi 88 (bát thập bát) viết thành chữ Mễ (gạo), nên gọi là Mễ Thọ (Beiju). Tuổi 90 (cửu thập) viết ghép lại thành chữ Tốt (tốt nghiệp, v.v.), nên gọi là Tốt Thọ (Sotsuju). Tuổi 94 gọi là Trân Thọ (Chinju) bởi chữ Trân (lạ) gồm một bên là chữ Vương (nhất thập nhất=11) cộng với một bên là 83 (bát tam). Chữ Vương (vua) cũng có thể đọc là 111 để gọi tuổi này là Vương Thọ. Như vậy, Trân Thọ (Chinju) cũng có thể dùng cho tuổi 122. Tuổi 99 gọi là Bạch Thọ (Hakuju) bởi chữ Bạch (trắng) vốn là chữ Bách (100) bỏ bớt đi chữ Nhất (một). Tuổi 100 gọi là Bách Thọ (Hyakuju). Tuổi 120 gọi là Hoàng Thọ bởi chữ Hoàng (hoàng đế) gồm chữ Bạch (99) trên chữ Vương (nhất thập nhất=11). Chữ Hoàng cũng có thể là tuổi 210 vì chữ Vương cũng là 111. Như vậy, ta có một chuỗi dài tuổi thọ để ăn mừng.

đã biết rõ tuổi tác của tôi, mới hỏi tôi có vẻ như muốn trêu trọc: "Thầy bao giờ mới có ý định nghỉ hưu?" Tôi đã trả lời: "Hưu thì đã nghỉ từ hơn mười năm nay rồi, nhưng chưa có ý định ở ẩn!"

Chương hai

Nhập viện hết lần ấy đến lần khác

I. Mở đầu

Tôi bẩm sinh cơ thể yếu đuối. Lại thêm có bệnh hen suyễn nữa. Nơi sinh của tôi bây giờ là Thành phố Hải Phòng, nhưng trong tờ khai sinh thì đề là tỉnh lỵ Kiến An. Nguyên tên tỉnh là Kiến An. Hải Phòng vốn là một hải cảng giáp ranh với tỉnh Kiến An. Tên gọi này vốn có từ thời Việt Nam còn bị người Pháp cai trị. Cho đến sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 một thời gian thì cảng Hải Phòng mới được sáp nhập vào tỉnh Kiến An, nhưng tên gọi của đơn vị hành chính mới lại được đặt là Thành phố Hải Phòng, một thành phố trực thuộc trung ương, và tỉnh lỵ Kiến An trở thành một quận của Thành phố Hải Phòng.

Nhân đây, cần giải thích sự khác nhau về cách gọi các đơn vị hành chính giữa Việt Nam và Nhật bản. Đơn vị hành chính sau quốc gia là tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương, nghĩa

là tương tự như To-Do-Fu-Ken[(1)] và Seirei-Toshi[(2)] ở Nhật Bản. Tỉnh và thành phố lại được phân chia thành huyện và quận, tương đương với Ku, Gun và Shi tại Nhật Bản. Cách phân chia các đơn vị hành chính như vậy của Việt Nam thì giống như ở bên Tàu, nhưng tỉnh của Việt Nam thường nhỏ hơn tỉnh bên Tàu.

Vì cơ thể yếu đuối nên từ lúc ba tuổi tôi đã được bác sĩ kê toa cho uống sữa bò tươi mỗi ngày chừng nửa lít. Tại sao phải cố ý nói là sữa bò tươi, vì thời ấy ở Việt Nam, nói sữa bò là sữa đặc đóng hộp nhập từ Pháp sang. Ở nông thôn thì người ta nuôi trâu nhiều hơn bò bởi vì trâu vừa to hơn, lại khỏe hơn, thích hợp hơn với công việc đồng áng ruộng nước ở Việt Nam. Do đó, kiếm được sữa bò tươi không dễ gì. Thời nay, nghe nói người ta cũng dùng cả sữa trâu, nhưng thời ấy không nghe nói đến sữa trâu.

Tỉnh lỵ Kiến An thời ấy là một đô thị nhỏ bé với dân số chỉ vài ngàn người. Phố chính chỉ có một đường chạy dọc bắt đầu từ điểm nối với đường liên tỉnh giữa Hải Phòng và các tỉnh khác, đầu kia ở cách chừng vài kilômét và chấm dứt ở bờ một con sông lớn, gọi là sông Lạch Tray. Phía bên kia đường liên tỉnh là bệnh viện tổng hợp của tỉnh, còn phía bên này của

(1) Đọc là tô-đô-phu-kên. Nếu viết chữ Hán-Việt thì đó là Đô-Đạo-Phủ-Huyện 都道府県 (đô là thủ đô Tokyo, đạo là Hokkaido {Bắc Hải Đạo 北海道}, phủ là nói Kyoto-fu {phủ Kyoto 京都府} và Osaka-fu {phủ Osaka大阪府}, ken là các đơn vị cấp tỉnh còn lại. Nói cách khác, hai đơn vị hành chính fu và ken là tương đương với tỉnh của Việt Nam. Ở Nhật Bản, người ta không gọi một đơn vị hành chính sau quốc gia là "tỉnh" như ở Việt Nam và ở bên Tàu. Người ta dùng từ "tỉnh" để chỉ một "bộ" trong chính phủ. Thật ra, "tỉnh" là cách gọi các "bộ" của đời Đường ở bên Tàu.

(2) Seirei-Toshi 政令都市 hay Seirei-Shitei-Toshi 政令指定都市 là thành phố được chỉ định theo pháp lệnh với quyền hạn có thể phân thành quận huyện như các tỉnh vậy.

đầu ráp sông đã phát triển thành một khu phố sầm uất, có đủ nhà hàng và có cả cảng sông có tàu thuyền từ khắp nơi ghé bến nên khá nhộn nhịp. Có cả phà sang sông và phía bên kia sông thì đường cái nối dài tới tận cảng Hải Phòng. Ở giữa khu phố sầm uất là chợ trung ương, có lò bánh mì lớn và có cả lò mổ do tỉnh kinh doanh nữa. Lò bánh mì thì không phải loại lò điện tự động ngày nay đâu, mà là lò kiểu Pháp cổ truyền. Lò được xây bằng đá thành hốc lớn, ở trong đó mỗi đêm người ta đốt củi cho lò nóng lên, quét tro ra, rồi mới dùng một dụng cụ giống như cái xẻng bằng gỗ đưa bánh mì vào nướng rồi rút bánh mì chín ra. Khi lò còn nóng thì bánh chóng chín và màu bánh gần như trắng chỉ hơi phớt vàng thôi. Khi lò bắt đầu bớt nóng đi thì bánh tuy vẫn nướng chín được nhưng bánh trở sang màu vàng thẫm hơn. Những người sành ăn thì chọn mua bánh "đầu lò" nên mỗi sáng sớm người ta xếp hàng chờ mua loại bánh này.

Đầu đường phố chính có một ngọn núi, hay nói cho đúng, chỉ là một ngọn đồi cao chừng hơn trăm mét, trên đỉnh có đài thiên văn được xây từ năm 1917. Đường lên núi cho tới đài thiên văn được chỉnh trang cho xe ô-tô lên tới nơi được. Đây là đài thiên văn đầu tiên ở Việt Nam, hay nói cho đúng, của toàn Đông Dương[(1)] thời ấy. Hơn thế nữa, đó là đài thiên văn trung ương của toàn xứ Đông Dương (*Observatoire Central de*

(1) Đáng lẽ phải nói là xứ Đông Pháp, hay xứ Đông Dương thuộc Pháp (Indochine française). Indochine, hay tiếng Anh là Indochina, vốn là dải đất nối liền Trung Quốc với Ấn Độ, gồm có Việt Nam, Lào, Campuchia, Thái Lan, Malaysia và Myanmar. Ở đây dùng từ Đông Dương theo nghĩa thông dụng ở Việt Nam để gọi xứ Đông Pháp đó.

l'Indochine) nên có vị trí quan trọng bậc nhất vùng. Tòa nhà của đài thiên văn trông như một lâu đài cổ ở châu Âu. Tường, sàn, thậm chí cả cầu thang bên ngoài trời cũng đều phủ kín bằng một lớp gạch màu nâu thẫm bóng loáng hình lục giác chỉ bằng lòng bàn tay người trưởng thành. Nghe nói, loại gạch này là do một quý tộc người Đức đã tháo gỡ lâu đài của mình đi gom lại những gạch đó, cho chở sang tặng cho công tác xây đài thiên văn này. Cho nên, có thể nói cả thế giới cũng không nơi nào có một đài thiên văn đặc biệt như vậy[(1)].

Khi quân Pháp thua trận Điện Biên Phủ, dẫn đến việc ký kết Hiệp định Genève năm 1954, theo đó quân đội Pháp phải hoàn toàn rút khỏi Việt Nam cho đến năm 1956. Một số người thiếu hiểu biết, thiếu suy nghĩ trong lực lượng dân quân du kích, vì sự phấn khích nhất thời, đã phá hủy mất đài thiên văn này, một di tích lịch sử quý giá nhưng đã bị coi là tàn dư của chế độ thực dân Pháp vậy. Thật đáng tiếc!

Ngọn núi nhỏ này gọi là núi Phù Liễn, hay núi Đẩu Sơn, với tôi vốn là nơi chơi đùa hồi còn học tiểu học. Mỗi chủ nhật, chúng tôi đều lên núi chơi, nhặt hoa thông khô, hái rau rừng, bắt tổ chim, v.v. Trong thời kỳ cuộc chiến tranh Thái Bình Dương (tức là mảng Thái Bình Dương của Thế chiến II), thì tháng 6 năm 1940, quân đội Nhật đã đến chiếm đóng Việt

(1) Theo một tài liệu tiếng Pháp (http://www.obs-hp.fr/dictionnaire/observatoires.pdf) viết về Thiên văn đài Phù Liễn thì đài cũng đã được xây dựng thời toàn quyền Paul Doumer (1857-1932), người đã được đặt tên cho chiếc cầu sắt đầu tiên bắc qua sông Hồng, tức là Cầu Doumer, hay Cầu Long Biên. Tuy nhiên, theo tài liệu này thì Thiên văn đài Phù Liễn chỉ có chức năng là một đài quan sát khí tượng (observatoire météorologique) chứ chưa có chức năng của một đài quan sát thiên văn (observatoire astronomique).

Nam, tạo ra một thời kỳ mà Cách mạng Việt Nam thường gọi là "một cổ hai tròng", một mặt vẫn bị người Pháp cai trị, đồng thời, còn bị người Nhật đè đầu người Pháp nữa. Vì sự có mặt của quân đội Nhật, nên chiến tranh đã lan tỏa đến vùng đất này. Máy bay thả bom của không quân đồng minh đã bay tới ném bom các cơ sở công nghiệp ở cảng Hải Phòng. Máy bay chiến đấu của quân đội Nhật bèn bay lên nghênh chiến, thế là diễn ra những cuộc không chiến ngoạn mục giữa những pháo đài bay và những máy bay chiến đấu nhỏ nhưng nhanh như những con chim cắt của quân đội Nhật[1]. Nằm trên triền núi, chúng tôi đã được xem những trận giao đấu như vậy hầu như hàng ngày.

Ở chân núi Phù Liễn này có một xóm làng, trong đó có một ngôi chùa đẹp gọi là Chùa Tây Sơn. Trong xóm làng này có vài hộ người Ấn Độ làm nghề nuôi bò vắt sữa và bán đi một phần sữa đó. Mẹ tôi biết như vậy, bèn đặt mua sữa từ những hộ nuôi bò sữa này. Mỗi sáng, họ đều mang lại nhà tôi sữa vừa vắt ra còn ấm. Tôi đã được uống sữa tươi như vậy từ lúc ba tuổi cho đến năm chín tuổi.

Nhờ uống sữa tươi như vậy một thời gian, nên tình trạng sức khỏe của tôi đã được cải thiện, nhất là răng thì rất tốt, đến nỗi nay đã tới tuổi bát thập rồi mà tôi không hề có một chiếc răng sâu nào cả, chỉ mới mất hai chiếc răng, chẳng phải vì rụng

(1) Theo một người bạn Nhật, tên là Saito Yoshifuru, giáo sư danh dự Đại học Hosei, Tokyo, Nhật Bản, một người rất rành về quân đội Nhật Bản trong cuộc chiến tranh Thái Bình Dương, thì máy bay ném bom của quân đội đồng minh đã bay đến Việt Nam thời đó là loại Bristol Blenheim của không quân Anh và máy bay chiến đấu Nhật Bản là Hayabusa.

mà do cố tình nhổ đi mà thôi. Một chiếc là răng cửa hàm dưới mọc trẹo chỗ nên vốn yếu hơn những răng khác, tôi đã cho nhổ nó đi ở tuổi 70. Một chiếc nữa là chiếc răng khôn ở hàm trên phía góc phải. Chiếc răng khôn này mọc trệch, nên đè lên chiếc răng hàm bên cạnh, tôi cũng đã cho nhổ đi năm 75 tuổi. Vì nhổ mất một chiếc răng cửa nên bắt buộc phải làm răng giả bít chỗ đó lại.

Thông thường, một người trưởng thành có ba mươi hai chiếc răng trong đó có bốn chiếc "răng khôn" mọc ở bốn góc trong cùng của hàm trên và hàm dưới. Nhưng tôi chỉ có hai chiếc "răng khôn" ở hai góc hàm trên thôi, chứ hàm dưới thì không có. Ở Nhật Bản, "răng khôn" gọi là "răng cha mẹ không biết (oya-shirazu)", ý nói những răng này mọc sau khi người ta đã lớn, đã trưởng thành rồi, nên cha mẹ không hay biết. Nhưng ở bên Tây, tiếng Pháp gọi đó là "dent de sagesse", tiếng Anh là "wisdom tooth", tiếng nào cũng có nghĩa là "răng khôn" hoặc "răng trí tuệ".

Một mặt, bệnh hen suyễn của tôi vẫn không hề thuyên giảm. Mỗi tháng, hễ tới kỳ "con nước", tức là lúc thủy triều lên xuống là lúc cơn hen suyễn lại phát ra. Những lúc lên cơn hen suyễn như vậy thì đứng hay nằm đều rất khổ vì thở không được, chỉ có ngồi gục đầu vào một chồng gối thì mới dễ thở hơn. Những lúc như vậy, nếu được chích một liều thuốc trợ tim adrenaline thì dễ thở ngay. Nhưng nếu dùng hoài sẽ bị nghiện, nên chỉ khi nào quá quất lắm tôi mới được chích thuốc này. Chỉ cần giữ yên tĩnh, bảo vệ cho ngực và lưng được ấm, rồi uống thuốc long đờm thì vài ngày sau cơn suyễn sẽ thuyên giảm. Nói đến thuốc long đờm thì khi ở dưới quê, mẹ tôi nghe

người ta mách bảo, chỉ đi đào rễ cây dâu tằm nấu lên lấy nước cho tôi uống, một thứ nước rất khó uống.

Nghe thầy thuốc nói, khi trưởng thành thì có nhiều trường hợp bệnh suyễn này sẽ hết hẳn. Đây là loại bệnh suyễn mà tiếng Nhật gọi là Yoji-zensoku, tức là bệnh "suyễn ấu nhi", không biết tiếng ta có nói như vậy không? Nhưng, riêng tôi thì cho tới năm 21 tuổi, bệnh suyễn của tôi không hề giảm. Chính vì thế, từ tiểu học cho đến lúc vào đại học, tôi vẫn bị bệnh hen suyễn này hành. Vì vậy, tỉ lệ đến lớp học của tôi thường thấp hơn nhiều so với người khác. Bình quân mỗi tháng tôi đều nghỉ khoảng một tuần. Cũng may là mặc dầu phải nghỉ nhiều nhưng thành tích học vẫn tốt, lúc nào cũng ở nhóm tốp ba nên thầy và các bạn học đều không ai thắc mắc, phàn nàn vì tôi nghỉ nhiều.

Như đã viết trước đây, tôi đã được uống sữa bò tươi từ năm lên ba tuổi đến năm lên chín tuổi. Chín tuổi ở đây chẳng phải là một quyết định có tính chủ quan, là chuyện cố ý, mà thật ra là vì một lý do khách quan, bất khả kháng.

II. MỘT CHÚT VỀ BỐI CẢNH LỊCH SỬ

Ngày 15 tháng 8 năm 1945, sau hai quả bom nguyên tử được liên tiếp ném xuống Hiroshima và Nagasaki, Đế quốc Đại Nhật Bản đã đầu hàng toàn diện vô điều kiện trước quân lực đồng minh (thực chất là quân lực Mỹ). Chiến tranh Thái Bình Dương nhờ vậy đã kết thúc.

Ở Việt Nam thì tổ chức Việt Minh dưới sự lãnh đạo của Chủ tịch Hồ Chí Minh đã không bỏ lỡ thời cơ, phát động cuộc

tổng khởi nghĩa toàn dân ngày 19 tháng 8, sau này gọi là cuộc Cách mạng tháng Tám, giành lại quyền độc lập, nói là từ tay quân đội Nhật và các quan cai trị Pháp. Hoàng đế cuối cùng của triều Nguyễn, là Bảo Đại, đã thoái vị, nói là trả lại quyền trị nước cho nhân dân. Rồi ngày 2 tháng 9, Chủ tịch Chính phủ Cách mạng Lâm thời Hồ Chí Minh đã đọc bản tuyên ngôn độc lập ở Hà Nội. Như thế, trên thực tế, một nhà nước mới, nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa, đã ra đời.

Đây là cách giải thích phổ cập ngày nay. Tuy nhiên, cần thêm rằng lúc đó đã có một nhà nước Việt Nam khác, gọi là Đế quốc Việt Nam, một chính thể nói là do phát xít Nhật tạo dựng ra ở Việt Nam năm 1945, với một chính phủ gọi là Chính phủ Trần Trọng Kim, thành lập ngày 17 tháng 4 năm 1945. Danh sách nội các được trình vua Bảo Đại phê chuẩn, sau khi đã có Tuyên cáo Việt Nam độc lập vào ngày 11 tháng 3 năm 1945[(1)]. Đây đã được giải thích là cũng nằm trong mưu đồ của phát xít Nhật thời đó: Xây dựng khối Đại Đông Á Cộng Vinh Quyển. Nghĩa là việc dựng nên Đế quốc Việt Nam như vậy cũng giống như phát xít Nhật đã dựng nên Mãn Châu Quốc năm 1932 vậy chăng?

Ở sân khấu chính trị như vậy thì xem ra mọi việc đã diễn tiến trôi chảy, nhưng ở nơi hậu trường, thì một cuộc tranh giành quyền lực đã diễn ra khốc liệt trong một thời gian khá dài sau Cách mạng tháng Tám. Về mặt ngoại giao, quân sự, sau khi Nhật Bản đầu hàng, còn một vấn đề lớn phải xử lý: giải giới quân lực Nhật Bản. Tại Việt Nam, dưới danh nghĩa quân đội đồng minh thắng trận, phía Bắc là quân đội Trung Hoa Dân

(1) Xem chi tiết ở đây: https://vi.m.wikipedia.org/wiki/Đế_quốc_Việt_Nam.

Quốc, phía Nam là quân đội Anh tiến vào làm nhiệm vụ giải giới này.

Quân đội Trung Hoa Dân Quốc ở phía Bắc là do tướng Lư Hán chỉ huy, nói là 20 vạn hay 30 vạn gì đó. Lúc ấy, tôi đã lên chín tuổi nên những gì nhìn thấy còn ghi khắc rõ ràng trong ký ức. Nói là quân đội, nhưng trước mắt nhìn thấy thì đó chỉ là một bầy ô hợp ốm đói, quần áo nhếch nhác, mặt mũi thân thể phù thũng. Thời đó, ở Trung Quốc đại lục đã có chiến sự kéo dài nhiều năm, lại thêm nạn đói hoành hành nên tình trạng thiếu lương thực hẳn là nghiêm trọng. Vì vậy, nhân được thế "quan quân" sang giải giới quân đội Nhật thua trận, nên ngoài bộ đội chính quy, hẳn cũng có rất nhiều nông dân bấu xấu trà trộn vào. Hiện thực là đi đến đâu, đám "quan quân" này cũng đều cướp bóc thức ăn trước nhất.

Phải đối phó tiếp đãi đoàn quân quỷ đói này quả là khó khăn đối với chính phủ lâm thời của nhà nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa mới ra đời. Kết quả là Chủ tịch Hồ Chí Minh đã hai lần phải sang Pháp, ngày 6 tháng 3 năm 1946 để ký hiệp định dự bị Việt-Pháp, rồi ngày 14 tháng 9 năm 1946 ký hiệp ước tạm thời Việt-Pháp. Nhờ vậy, đã khiến được quân đội Trung Hoa Dân Quốc rút khỏi miền Bắc Việt Nam.

Một mặt, ở phía Nam thì nghe nói quân đội Pháp đã trà trộn vào theo quân đội Anh. Sự việc này đã phát triển thành cuộc kháng chiến chống Pháp từ cuối năm 1946. Trước nhất, quân đội Pháp đã trấn áp được Sài-Gòn và các tỉnh Nam Bộ, họ tiến lên phía Bắc, đánh vào từ Đà Nẵng, Hải Dương, Hải Phòng, Hồng Gai, Bắc Ninh, tới Lai Châu. Ngày 19 tháng 12

năm 1946, tướng chỉ huy quân Pháp, Louis Constant Morlière, đã gửi tối hậu thư cho chính phủ Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa yêu cầu giải giới lực lượng dân quân tự vệ. Nhận được tối hậu thư này, Chủ tịch Hồ Chí Minh liền kêu gọi toàn quốc kháng chiến. Thế là cuộc kháng chiến chống Pháp, cũng gọi là cuộc Chiến tranh Đông Dương lần thứ nhất, đã bắt đầu vậy.

Tỉnh lỵ Kiến An nghe theo lời hiệu triệu toàn quốc kháng chiến, "tiêu thổ kháng chiến", mọi nhà đã tản cư về các vùng quê, chỉ mang theo tiền bạc và vật dụng cần thiết. Còn nhà cửa và hầu hết phần gia tài nặng nề cồng kềnh đều để lại. Gia đình tôi, trừ cha tôi, cùng với gia đình bác tôi trước hết đã đi tản sang bên kia sông, tới một ngôi chùa ở huyện An Dương do một người bà con xa làm hòa thượng trụ trì. Cha tôi làm việc ở tòa án nên phải đi tản cùng với tòa đi nơi khác. Bác tôi là thầy giáo tiểu học, mà tất cả các trường học đều đã đóng cửa, học trò thì đi tản tứ tán theo gia đình, nên thực chất là mất việc làm nên mới đi cùng vậy.

Tuy huyện An Dương gọi là vùng quê, nhưng ngược lại huyện này lại giáp ranh với cảng Hải Phòng, mà cảng Hải Phòng thì có thể bị quân Pháp chiếm đóng bất cứ lúc nào. Do vậy, mọi người bàn bạc với nhau và quyết định di chuyển tới huyện An Lão xa cảng Hải Phòng hơn.

Ở huyện An Lão, tuy chỉ có vài tháng, tôi đã có dịp làm quen với nhạc sĩ Tô Vũ (Hoàng Phú), lúc đó ở độ tuổi 20, đang là hướng đạo sinh. Chính nhạc sĩ Tô Vũ đã dạy tôi đàn mandoline và thường cùng chúng tôi đi chơi dã ngoại, mỗi lần đi như vậy nhạc sĩ đều ngẫu hứng sáng tác một bài hát làm kỷ

niệm. Tôi còn nhớ một lần đi dã ngoại ở Chi Lai thì nhạc sĩ Tô Vũ tức cảnh sáng tác bài hát: "*Đường đi Chi Lai, đường đi Chi Lai, đường đi Chi Lai. Đường đi Chi lai, đường dài không lắm, lắm cây vòng quanh*…" Khoảng năm 2005-2006, nghĩa là sau hơn nửa thế kỷ không gặp mặt, nhưng khi tôi điện thoại tới nhạc sĩ Tô Vũ, lúc đó đã nghỉ hưu và ở Thành phố Hồ Chí Minh , tôi nhắc lại bài hát đó, thì nhạc sĩ Tô Vũ đã cùng tôi đồng ca bài hát đó qua điện thoại! Nhạc sĩ Tô Vũ đã mất năm 2014.

Ở huyện An Lão chỉ được vài tháng, thì lại đổi chỗ về quê mẹ tôi. Đó là thôn Thượng, làng Nội Viên, huyện Tiên Lữ, tỉnh Hưng Yên, một nơi khá xa cảng Hải Phòng và xa cả Hà Nội nữa, nên xem như khá an toàn.

Ở Nội Viên, chỉ có ông ngoại tôi và bác tôi là cảm thấy thích thú hơn cả. Bởi vì cả hai đều thích rượu nên ngày nào cũng chén thù chén tạc với nhau đến say mèm. Bọn trẻ con chúng tôi thì mỗi ngày đều ra đồng chơi đùa thỏa thích, việc học thì bỏ bê vì ở đây không có trường, dù là trường tiểu học. Chỉ thỉnh thoảng, bác tôi mới dạy thêm cho chúng tôi một buổi. Nhưng học trò có đến năm đứa chia làm mấy lớp nên với mỗi lớp bác chỉ có thể dành cho một thời gian ngắn, cho nên học hành như vậy không thể nào bằng học ở trường chính quy được. Đã bỏ học chính quy như vậy hơn một năm, nên người lớn đã bàn bạc với nhau "phải coi việc học của bày trẻ là ưu tiên", và như vậy đã quyết định cùng di chuyển tới nơi khác có trường học hẳn hoi. May thay, lúc đó, cha tôi được bổ nhiệm thẩm phán tòa án huyện Vĩnh Bảo, nên cả nhà đã di chuyển tới đó. Đó là năm 1948.

Huyện Vĩnh Bảo này thời ấy còn thuộc tỉnh Thái Bình, một tỉnh phía Nam tỉnh Kiến An, nhưng nay thuộc thành phố Hải Phòng. Huyện này chỉ cách huyện Tiên Lãng có một con sông. Huyện Tiên Lãng lại giáp ranh với tỉnh lỵ Kiến An. Vì thế có thể nói huyện Vĩnh Bảo này cũng là nơi tiền tuyến. Quân Pháp đã chiếm đóng tỉnh lỵ Kiến An, nên mỗi tháng vài lần họ đều càn quét tới sát huyện Vĩnh Bảo. Mỗi lần như vậy, chúng tôi lại chạy lánh nạn vào một ngôi chùa gần nhà.

Cả hai huyện Vĩnh Bảo lẫn Tiên Lãng đều không có bộ đội Việt Nam đồn trú, nên không có giao tranh trực tiếp với quân đội Pháp. Thường dân và các cơ quan hành chính thì vẫn hoạt động như không có vấn đề gì cả. Duy, trường học thì khá xa, cách nhà gần tám kilômét. Vì vậy, chỉ có tôi và anh tôi đi học thôi, còn em trai và em gái còn nhỏ thì học ở nhà. Tôi lúc đó đã mười hai tuổi, anh tôi mười ba tuổi, đáng lẽ cả hai đều phải đã lên trường trung học cả rồi, nhưng vì bỏ học cả hơn hai năm, nên chúng tôi đành học lại tiểu học năm cuối (trường tiểu học Việt Nam chỉ có 5 năm). Mỗi ngày đi học, để tránh máy bay Pháp bay thấp nhìn thấy, nên chúng tôi đi từ sớm trước khi mặt trời mọc. Phải mất khoảng hai tiếng rưỡi đồng hồ mới tới trường. Ở trường cho đến xế chiều, rồi lại bỏ hai tiếng rưỡi đồng hồ lặn lội về nhà.

Cuộc sống ở Vĩnh Bảo so với những nơi khác thì khá hơn về mặt kinh tế. Lý do là, nơi đây vốn là vùng trồng bông và thuốc lào, có nghề kéo sợi rất thịnh hành. Chúng tôi cũng học cách kéo sợi bông. Nhờ sáng dạ, chúng tôi học và nắm được bí quyết mau chóng. Sợi kéo ra có phần đều đặn săn chắc hơn, nên lúc nào cũng bán được với giá tốt. Chợ mua bán sợi bao

giờ cũng chỉ diễn ra vào lúc tờ mờ sáng, chỉ trong vòng ba bốn chục phút là xong. Người mua chỉ cần sờ tay vào cuộn sợi cũng đủ nắm được chất lượng sợi và tức khắc định giá mua.

Kéo sợi cũng tốt, cũng kiếm được tiền, nhưng tôi vốn khéo tay, nên tôi đã tự mình chỉnh sửa những chỗ bất tiện, chưa tốt của xe kéo sợi để nó trở nên tiện dụng hơn, kéo được sợi se hơn, săn chắc và đều đặn hơn. Bà con lối xóm thấy vậy đến đặt tôi đóng cho những chiếc xe kéo sợi tương tự. Do đó, tôi đã bỏ nghề kéo sợi mà chuyển sang nghề đóng xe kéo sợi. Mỗi ngày đóng một chiếc, nên kiếm được tiền khá bộn.

Cuộc sinh hoạt ở Vĩnh Bảo chỉ kéo dài được khoảng nửa năm thì sự thể đã thay đổi. Thời đó, cảng Hải Phòng cũng như tỉnh lỵ Kiến An đều đã rơi vào tay quân Pháp. Quân Pháp liền triển khai chiến dịch kéo dân thành phố trở về làm ăn như cũ. Vào dịp gần cuối năm 1948, quân Pháp đã mở cuộc càn quét tới huyện Vĩnh Bảo. Như thường lệ, mọi người đã lánh nạn vào chùa. Những lần càn quét trước chúng đều bỏ qua nhà chùa, nhưng lần này chúng đã đẩy cửa chùa vào trong. Mọi người thấy vậy đều xanh mặt run lẩy bẩy. Nhưng, một tên có vẻ là cấp chỉ huy đã lớn tiếng hỏi: “Có ai biết tiếng Pháp không?” Cha tôi đã đành, cả mẹ tôi và bác tôi, mọi người đều biết tiếng Pháp cả. Cha tôi bèn đứng ra nói chuyện với tên chỉ huy đó. Một lúc sau, tên chỉ huy nói: “Mọi người đều là từ tỉnh lỵ Kiến An bỏ chạy tới đây. Nay không cần chạy nữa. Chúng ta sẽ lấy xe tải đưa về nơi ăn chốn ở cũ.” Nói như vậy, thật ra ở ngoài cổng chùa đã có mấy chiếc xe tải quân sự chờ sẵn rồi. Kết cục, gia đình chúng tôi cùng toàn thể những người trốn trong chùa đều được dồn lên mấy chiếc xe tải đó và được chở về tỉnh lỵ

Kiến An ngay đêm hôm đó. Kể từ khi bắt đầu tản cư đến lúc đó là hai năm. Nhà tôi ở tỉnh lỵ Kiến An đã bị người khác chiếm ở mất rồi, nhưng may là nhà bác tôi rất lớn; quân đội Pháp chỉ chiếm đóng nhà cái thôi, còn dãy chái nhà thì trả lại nên chúng tôi mới có chỗ ở tạm thời.

Tỉnh lỵ Kiến An thời ấy cũng không có trường trung học, nên tôi và anh tôi phải sang cảng Hải Phòng, vào học năm thứ nhất trường trung học Ngô Quyền. Trường này cho đến trước năm 1948 còn có tên gọi tiếng Pháp là trường Bonnal, và từ năm 1948 đó đến nay mới được quen thuộc với tên trường Ngô Quyền. Vài tháng sau, nơi làm việc của cha tôi đã được định là tòa án tỉnh Hải Dương, nên cả nhà tôi đã di chuyển đến đó sinh hoạt. Tôi và anh tôi thì ở lại Hải Phòng, trọ ở nhà một người bạn của cha tôi để tiếp tục đi học. May thay, năm đó ở Hải Dương đã có mở một trường trung học đệ nhất cấp (tương đương với trường trung học cơ sở) với tên gọi là trường Nguyễn Bỉnh Khiêm, và có mở kỳ thi tuyển vào năm thứ nhất và năm thứ hai. Tôi và anh tôi đều dự tuyển vào năm thứ hai và may mắn đều trúng tuyển. Kết cục, chúng tôi đã học trung học ở Hải Dương ba năm. Năm 1952 chúng tôi đều thi đậu kỳ thi quốc gia trung học đệ nhất cấp.

Thời đó, mọi cấp học, từ sơ học, tiểu học, trung học đệ nhất cấp, đến trung học đệ nhị cấp đều có kỳ thi quốc gia cả. Kỳ thi sau ba năm tiểu học gọi là Kỳ thi Sơ đẳng Tiểu học và nếu đỗ thì được cấp bằng Sơ đẳng Tiểu học Bản xứ (Certificat dếtude primaire élémentaire indigène, CEPEI). Kỳ thi tốt nghiệp tiểu học sau năm năm hoặc sáu năm (những người học kém phải học hai năm cho chương trình năm thứ tư tiểu học, tiếng Pháp

gọi là Cours Moyen 1 và Cours Moyen 2, thành sáu năm) gọi là Kỳ thi Cao đẳng Tiểu học, và bằng cấp cho kỳ thi này là bằng Cao đẳng Tiểu học Bản xứ (Certificat d'étude primaire supérieure indigène, CEPSI). Sau bốn năm trung học đệ nhất cấp thì có kỳ thi quốc gia nữa và nếu đậu, sẽ được cấp bằng Trung học (Diplôme d'études secondaires) hoặc bằng Thành chung (Brevet élementaire). Sau đó mới học lên bậc trung học đệ nhị cấp, ba năm.

Ở Việt Nam thời ấy, trung học đệ nhất cấp dài bốn năm cộng với tiểu học năm năm, cũng là chín năm giống như tổng số năm của hai bậc tiểu học và trung học ở Nhật Bản. Ở Hải Dương thời ấy không có trường trung học đệ nhị cấp (thời nay gọi là trung học phổ thông, hoặc cấp ba) nên đậu xong bậc trung học sơ cấp này chúng tôi đều phải lên Hà Nội học tiếp lên bậc Tú Tài. Thành tích của tôi ở Hải Dương tốt nên tôi được tuyển thẳng lên học lớp đệ tam (tương đương với lớp 10 thời nay) trường Chu Văn An ở Hà Nội.

Trường Chu Văn An thì thời ấy hay sau này đều là trường nhất nhì cả nước. Năm tôi vào đó là năm 1953. Vừa học hết được một năm thì Hiệp định Genève năm 1954 được ký kết với quy định là hai năm sau đó sẽ tổ chức tổng tuyển cử để thống nhất đất nước. Nhưng như ai nấy đều biết, cuộc tổng tuyển cử như vậy đã không diễn ra, và sự thật là Việt Nam bị chia cắt làm đôi như vậy, rồi vì thế, cuộc chiến tranh Việt Nam, cũng gọi là cuộc chiến Đông Dương lần thứ hai, đã nổ ra. Gia đình tôi sau hội nghị Genève, theo quy định của hội nghị này, đã chọn dọn vào Sài Gòn ở. Tôi vẫn tiếp tục học ở trường Chu Văn An vì trường cũng đã di chuyển một phần vào Sài Gòn.

Thời ấy, trong ba năm của bậc trung học đệ nhị cấp này có hai kỳ thi quốc gia. Sau hai năm, phải thi bằng quốc gia gọi là kỳ thi Tú tài I (Baccalauréat I). Nếu không qua được kỳ thi này thì không được học lên lớp cuối cùng để cuối năm học đó thi bằng quốc gia Tú tài II (Baccalauréat II) hoặc Tú tài Toàn Phần (Baccalauréat complet). Sau khi đậu hai bằng Tú tài rồi thì sẽ được tự do đăng ký học ở đại học không cần qua kỳ thi tuyển sinh, trừ khi muốn theo học các trường kỹ sư hoặc trường Đại học sư phạm thì phải qua một kỳ thi tuyển riêng vào mỗi trường thuộc nhóm các trường này. Thông thường, tỷ lệ đậu kỳ thi Tú tài I ít khi vượt quá 40%, và kỳ thi Tú tài II, ngược lại, có khi đạt tỷ lệ tới 80%.

Môi trường giáo dục cao đẳng[1] thời đó chia làm: các "đại học" (université, hay trực tiếp hơn là faculté) và các "trường lớn" (grandes écoles). Đại học thì gồm những trường: Khoa học (Science), Y (Médecine), Văn (Lettres), Luật (Droit), vân vân. Các trường lớn gồm có các trường "kỹ sư" và các trường chuyên môn khác, như Trường Quốc gia Hành chánh, chuyên đào tạo các cán bộ hành chánh, cũng thuộc phạm trù này. Các trường kỹ sư gọi là trường Cao đẳng: Cao đẳng Điện học (trường Kỹ sư Điện và Điện tử), Cao đẳng Công chánh (trường Kỹ sư Xây dựng); cũng có trường có tên là trường kỹ sư... như trường Quốc gia Kỹ sư Công nghệ (trường Kỹ sư Cơ khí), v.v.. Riêng các trường Đại học Sư phạm, tuy mang tên là đại học, nhưng lại thuộc về loại trường đại học có kỳ thi đầu vào. Lý do

(1) Đây là dịch từ tiếng Pháp thời đó là éducation supérieure (tương đương với tiếng Anh là higher education). Ngày nay sợ hiểu lầm với nghĩa thông dụng đã khác đi về từ "cao đẳng", tức là một bậc giáo dục thấp hơn "đại học", cho nên không chừng gọi là "giáo dục bậc cao" hoặc "giáo dục đại học" có lẽ không bị nhầm lẫn chăng.

là tất cả tốt nghiệp sinh đều được bổ dụng làm thầy giáo ở bậc trung học, và thông thường thì ngay trong khi học đã được lĩnh lương tháng rồi. Một số trường kỹ sư cũng có cấp lương tháng cho sinh viên.

Sự học của tôi sau khi đậu Tú Tài II đã được kể chi tiết ở Chương I. Duy, chỉ có một điều cần thêm ở đây là, như đã viết, cho đến năm 21 tuổi khi tôi bắt đầu sang Nhật du học, tôi vẫn bị bệnh hen suyễn hành. Cho nên mẹ tôi rất lo cho tôi: thời tiết ở Nhật Bản lạnh hơn ở Việt Nam, không biết tôi có chịu nổi hay không. Bản thân tôi cũng rất lo, nhưng đây là cơ hội không dễ gì có được nên tôi không muốn bỏ lỡ, đã quyết tâm ra đi. Thế nhưng, kỳ lạ thay, kể từ lúc đặt chân lên đất Nhật, bệnh hen suyễn của tôi tự nhiên đã biến mất một cách thần diệu. Sau này tôi có hỏi nhiều bác sĩ thì người ta nói có thể đó là hiệu quả của sự chữa bệnh bằng liệu pháp đổi môi trường sinh hoạt, tiếng Nhật gọi là Tenchi-Ryoho (health resort therapy), một liệu pháp chủ yếu dựa vào sự thay đổi khí hậu (Climatotherapy). Cho dù lý do là gì đi chăng nữa, thì khỏi hẳn bệnh hen suyễn của tôi cũng là sự thật. Đây là điểm son đầu tiên của việc du học Nhật Bản.

III. THẬP TỬ NHẤT SINH

Ngày 14 tháng 7 tiếng Pháp gọi là Quatorze Juillet, là một ngày hội, ngày kỷ niệm dân chúng phá ngục Bastille, dẫn đến cuộc cách mạng dân chủ đầu tiên của nhân loại, tức là cuộc cách mạng Pháp. Ở Nhật Bản, người ta gọi ngày này là "ngày hội Paris" hoặc "ngày tết Paris" (Pari-sai), một cách gọi rất ôn hòa. Ngày này năm 2016 đối với tôi là một ngày đáng nhớ. Bởi

vì đó là ngày tôi xuất viện về nhà sau phẫu thuật để chữa một cơn "nhồi máu cơ tim" vì bị nghẽn động mạch chủ vành tim, đúng ngày thứ mười bốn kể từ nhập viện.

Như đã viết, từ nhỏ, tôi vốn có cơ thể yếu ớt hay bị bệnh, nhất là lại có thêm chứng hen suyễn. Nhưng, kể từ tháng Tư năm 1957, sau khi đặt chân lên đất Nhật Bản, bệnh hen suyễn của tôi bỗng biến mất một cách kỳ lạ. Trong quãng thời gian tá túc ở Hội quán Lưu học sinh, một ký túc xá chỉ dành cho sinh viên học bổng nhà nước Nhật Bản ở ngay gần ga Komaba, trên tuyến đường sắt Inogashira-sen, tôi đã chịu khó tập thể thao để cải thiện sức khỏe. Thời đó, chính các sinh viên ký túc xá đã chủ động lập ra một nhóm tập thể hình. Sinh viên đã tự chế ra những cặp tạ bằng xi-măng và những dụng cụ khác cho hoạt động thể hình này. Tôi cũng đã tham gia tập một thời gian và thấy sức khỏe được cải thiện nhiều.

Rồi từ năm 46 tuổi, lúc đó tôi đã chuyển sang làm giáo sư ở Đại học Hosei, tôi lại có đam mê đạp xe đạp thể thao, hay gọi là xe đạp đua, xe cuốc. Thời ấy, khi tôi tới nhiệm sở ở khuôn viên Koganei của Đại học Hosei, thì ở đó có một thầy trợ lý trẻ tuổi tên là Hayano Seiji. Người này vốn là trợ lý cho một giáo sư khác, nhỏ hơn tôi đến mười mấy tuổi, nhưng rất thân với tôi. Người này, từ khi còn là sinh viên đại học, đã đạp xe đạp thể thao từ nhà ở Higashi-Murayama sâu trong vùng núi Ome đến trường ở Koganei này, một quãng đường vài chục kilômét. Theo lời khuyên của Hayano, tôi đã tậu một chiếc xe đạp thể thao. Tôi đã cùng Hayano đi tới một tiệm chuyên bán xe đạp do một người bạn của anh ấy kinh doanh, đặt làm một sườn xe đạp thể thao có kích thước vừa vặn với thân thể mình rồi mới

chọn phụ tùng để ráp lại thành một chiếc xe đạp mới cho riêng mình. Khung xe bằng chất liệu gọi là thép có pha chromium và molybdenum làm cho nó vừa cứng vừa dẻo, có cường độ chịu lực tốt, lại ít bị rỉ sét. Chiếc xe đạp hoàn thành chỉ cân nặng đúng mười kilôgram. Giá cả thì chỉ thuộc loại giá thấp, nhưng so với xe đạp đi chợ thì cũng đắt gấp gần mười lần. Tôi đã dùng xe đạp này để mỗi ngày Chủ nhật, hoặc đạp leo đèo ở Ome, hoặc chạy dọc bờ đê sông Tamagawa từ Bubaigawara cho tới Kawasaki rồi trở về, một quãng đường đi về dài tới vài chục kilômét.

Năm 2002, khi hồi hương về Việt Nam, tôi cũng mang xe đạp này về tiếp tục dùng. Nhưng từ năm tôi 75 tuổi, tôi đã thôi đạp nó mà cất nó vào kho.

Một hôm, ngồi xem một chương trình y học thể thao trên truyền hình, tôi mới nghe giải thích rằng bơi lội và đạp xe đạp thể thao là hai môn thể thao toàn thân. Cả hai môn thể thao này đều là thể thao đại chúng, ai ai cũng có thể thực hành được. Bơi lội trong hồ bơi có thể coi là môn thể thao toàn thời tiết, bất kể nắng hay mưa, nóng nực hay lạnh rét, đồng thời, "đồ nghề" cá nhân cho môn thể thao này cũng chẳng có gì cả, ngoài bộ đồ tắm. Nhưng, đạp xe đạp thể thao thì, như đã viết ở trên, "đồ



Hình chụp với xe đạp cuốc

nghề" tối thiểu là chiếc xe đạp thể thao khá đắt, không phải ai muốn là cũng có ngay được. Ngoài ra, còn phải sắm đủ quần áo cho ít nhất hai mùa khác nhau, mùa lạnh và mùa không lạnh. Như vậy, tiền chuẩn bị cho môn đạp xe đạp thể thao, dù có gọi là thể thao đại chúng, cũng tốn kém khá nhiều. Như vậy, hẳn ai ai cũng nghĩ rằng, môn bơi lội ăn đứt môn xe đạp thể thao, với tư cách là một môn thể thao đại chúng? Không hẳn vậy đâu, bơi lội trong hồ bơi chỉ là hoạt động trong một thế giới nhỏ bé mỗi chiều 50 mét của hồ, ngày nào cũng như ngày nào, nên thét rồi cũng nhàm chán. Nhưng đạp xe đạp thể thao, thì không những bán kính hành động (action radius) rất lớn, có thể từ vài chục tới hàng trăm kilômét, đồng thời bốn mùa thay đổi cảnh sắc của thiên nhiên làm cho người đạp xe thấy thú vị. Không những thế, ngoài cảnh sắc thiên nhiên thay đổi bốn mùa như vậy, dọc đường còn có dịp được tham quan những nơi danh thắng, thưởng thức những món ăn ngon lạ, giao lưu và hội ngộ với rất nhiều người khác nhau nữa. Chính vì vậy, có lẽ phần thắng nên nghiêng về xe đạp thể thao chăng.

Như trên, tôi đã biện minh được cho lý do chọn môn xe đạp thể thao. Nhưng, không ngờ, với xe đạp, tôi đã bị tai nạn hết lần này đến lần khác. Chuyện này, hãy để sau sẽ rõ.

Xem như vậy đủ biết bản thân tôi rất chú trọng đến vấn đề sức khỏe, và chẳng phải khoe khoang, nhưng tôi rất ít khi bị đau ốm vặt. Có bị thì phần lớn chỉ là cảm cúm xoàng. Chỉ có một lần, tôi bị bệnh ngoài da. Tôi nhớ lại, đó là khoảng giữa thập kỷ 1990. Một hôm, khi đang lái xe trên đường tới khuôn viên Tama của Đại học Hosei để lên lớp buổi sáng, tôi bỗng cảm thấy ngứa và đau nhức ở ngoài da bụng, nên đã sờ

xem. Tôi đã phát hiện ở gần rốn có một cái nhọt nhỏ chỉ bằng hạt gạo, nhưng động đến thì buốt lắm. Giảng bài xong, tôi đã đến phòng y tế của trường xin thuốc bôi. Bôi được vài ngày, không những chẳng thấy thuyên giảm gì, mà lại thấy nhọt mỗi ngày một to ra; chỉ trong mấy ngày mà đã lan ra gần bằng lòng bàn tay. Tôi nghĩ, cái này không xong, tôi phải tìm đến bác sĩ chuyên khoa da liễu xem sao.

May sao, trên đường tới trường ở khuôn viên Koganei, khi đi ngang qua trước ga Musashi-Koganei, tôi đã nhìn thấy bảng quảng cáo có bác sĩ chuyên khoa da liễu ở ngay gần đó. Tôi bèn tức khắc ghé vào. Đó là một nữ bác sĩ đã lớn tuổi. Bà lãng tai nên thấy đeo máy trợ thính kiểu cổ giống như chiếc loa kèn, nên khi nói chuyện với bà, người ta phải nói lớn bằng cách ghé miệng vào gần chiếc loa kèn đó. Tôi nghe lời bác sĩ cởi áo sơ-mi ra để lộ chỗ ung nhọt ra. Bà bác sĩ vừa xem qua đã nói ngay: "Đây là bệnh mẩn dạng thắt lưng[1]. Bệnh này, gần đây chính Hoàng hậu Michiko cũng mới bị, là bệnh người trung niên hay mắc phải không phân biệt nam nữ. Nay nhờ có thuốc đặc trị, nên không lo. Vừa uống vừa thoa thuốc ngoài da, thì bốn tuần sau sẽ lành hẳn." Theo lời giải thích của bà bác sĩ, thì con vi-rút bệnh này luôn luôn tiềm ẩn ở trong cơ thể con người ta. Nó chỉ chờ có cơ hội là xuất hiện làm sằng. Cơ hội đó thường là tình trạng quá mệt xảy ra cho người ở tuổi trung niên, mà phần lớn vẫn tưởng mình còn trẻ, chưa chịu ý thức được là cơ thể mình đã không còn trẻ trung như trước nữa. Đúng như bà

(1) Đây là dịch thẳng từ tiếng Nhật "Taijo-Hoshin", tiếng Anh là Shingles, hay Shingles Zoster; cũng gọi là Zona, và tiếng Việt thường gọi nôm na bằng một tên không y học và có lẽ sai lầm, là chứng "dời leo".

nói, 28 ngày sau, tôi khỏi hẳn, da dẻ trở lại y như cũ, không hề có một vết sẹo nào cả.

Bây giờ trở lại chuyện "thập tử nhất sinh".

Từ ngày 27 đến ngày 29 tháng 6 năm 2016, tôi chủ trì một hội nghị quốc tế. Đây là hội nghị mà Trung tâm ICDREC tổ chức hai năm một lần kể từ năm 2010, gọi là Hội nghị 4S (Solid-State System Symposium); như vậy, lần này là lần thứ tư. Hội nghị lần thứ tư này được tổ chức chung với Hội nghị ICICDT (International Conference on Integrated Circuits Design and Technologies) thuộc tổ chức IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineering) của Mỹ, tổ chức hàng đầu thế giới về công nghệ điện - điện tử và tin học. Đây là lần đầu tiên hội nghị ICICDT này được tổ chức tại Việt Nam. Hội nghị chung này gọi tên là Joint Conference ICICDT-2016/4S-2016.

Hai ngày 28 và 29 là hội nghị chính, còn ngày 27 là ngày trước hội nghị, được tổ chức thành một khóa giảng (tutorial) miễn phí gồm bốn chuyên đề dành cho các nhà nghiên cứu trẻ và sinh viên. Hội nghị chính gồm có khoảng 50 bài phát biểu, kể cả luận văn nghiên cứu thông thường và những bài phát biểu mới. Tham gia hội nghị là những chuyên gia, nhà nghiên cứu khắp thế giới. Trung tâm ICDREC, với tư cách là tổ chức đăng cai hội nghị đã có năm bài phát biểu chính thức; như thế là nhiều nhất với tư cách một tổ chức cá biệt. Ngoài ra, các bài phát biểu với sinh viên đứng làm tác giả thứ nhất đã chiếm gần một phần tư, trong đó nhiều sinh viên Việt Nam ở nước ngoài. Thêm nữa, một điều đáng được nhắc đến đặc biệt: đây là lần đầu tiên công nghệ Xưởng Cực Tiểu của Nhật Bản đã

được giới thiệu tại một hội nghị quốc tế. Riêng về Xưởng Cực Tiểu, sau này sẽ được nhắc lại chi tiết về sự tiếp cận với công nghệ này.

Phương thức phát biểu của hội nghị chung với IEEE này là: các bài phát biểu then chốt (keynote) được dành cho thời gian là 40 phút, còn lại tất cả các phát biểu khác chỉ có 12 phút, kể cả những phát biểu mời. Thay vào đó, hội nghị có tổ chức một phiên làm việc (workshop) sau mỗi buổi phát biểu (session) buổi sáng hay buổi chiều. Tại phiên làm việc đó, các tác giả của buổi phát biểu trước đó phải có mặt với bích chương (poster) miêu tả đầy đủ bài phát biểu của mình để cho khán thính giả tới thảo luận hoặc đặt câu hỏi. Phương thức này dành cho người đặt câu hỏi hoặc góp ý có đầy đủ thời gian thảo luận với cả nhóm tác giả, nên được đánh giá cao.

Với tôi, ba ngày hội nghị như vậy đã là một sự vất vả nặng nề. Vừa làm đồng chủ tọa hội nghị chung (còn một đồng chủ tọa nữa thuộc phía hội IEEE) vừa làm trưởng ban tổ chức tại chỗ, cho nên mỗi ngày tôi đều phải tới hội trường từ sáng sớm để trực tiếp sắp đặt mọi việc cho tới khuya sau khi kết thúc ngày họp. Từ nhà tôi ở Gò Vấp tới hội trường ở khách sạn Majestic khá xa, sáng từ nhà đi lại đúng giờ cao điểm nên mất hơn một giờ đồng hồ. Vì thế, ngày nào tôi cũng phải ra khỏi nhà từ 6 giờ sáng, và sau 9 giờ tối mới về đến nhà. Ngày cuối cùng còn có phiên họp tổng kết hội nghị nên tôi đã chỉ được về tới nhà lúc gần 11 giờ đêm. Nói chung, với một ông già 80 tuổi thì đây quả là một việc lao động nặng nhọc. Không biết có phải đây là nguyên nhân trực tiếp hay không, nhưng sáng hôm sau buổi làm việc nặng nhọc này, tôi đã bị nhồi máu cơ tim.

Số là hôm sau (ngày 30 tháng 6) là ngày tôi dự định đến làm việc ở ICDREC. Vì thế, dù đêm hôm trước có đi ngủ muộn mấy, thì sáng hôm đó, tôi vẫn như mọi khi trở dậy lúc 6 giờ sáng, dùng điểm tâm, tắm rửa, thay quần áo rồi ra khỏi nhà. Đã có một chiếc taxi đậu trước cổng chờ tôi. Nhưng, khi tôi mở cổng ra toan bước lên taxi thì bỗng thấy khó chịu cực kỳ, nên tôi đã khựng lại, đóng cổng rồi trở về phòng ngủ. Vợ tôi hỏi "Sao chưa đi à?" Tôi trả lời "Không hiểu sao thấy khó chịu quá." Lúc đó, nửa người trên của tôi, từ ngực tới sau lưng, kể cả hai tay từ vai xuống khoeo tay, làm như có hàng nghìn chiếc kim nhỏ đâm nhức nhối; trong khi đó thì mồ hôi tôi đổ ra như tắm, làm ướt đẫm áo sơ-mi. Lúc đó là 7 giờ rưỡi sáng.

Vợ tôi cảm thấy bất thường, nên đã nhanh trí cầm điện thoại gọi xe cấp cứu ngay. Trong khi chờ xe cấp cứu đến, người lái taxi để nghị để anh chở đi ngay. Taxi này là chỗ quen thân, mỗi tuần ba ngày đều chở tôi đi từ nhà đến ICDREC buổi sáng rồi về nhà lúc buổi chiều. Nhưng, vợ tôi cho rằng, giờ đó là giờ cao điểm, taxi không có quyền ưu tiên nên không tiện, và quyết định cứ chờ xe cấp cứu đến. Chừng 15 phút sau thì xe cấp cứu đến. Người hộ lý lấy băng-ca ra đem lên lầu nơi tôi đang nằm. Người lái taxi cũng phụ một tay chuyển tôi lên băng-ca rồi khênh xuống nhà đưa vào xe cấp cứu. Trên xe cấp cứu không có bác sĩ mà chỉ có người hộ lý duy nhất. Có bình oxy và mặt nạ dưỡng khí được chụp lên mũi cho tôi. Vợ tôi cũng lên xe đi theo. Xe cấp cứu vừa hú còi vừa chạy lươn lẹo để tránh xe gắn máy quá đông vào giờ cao điểm này, nên mấy lần làm cho mặt nạ oxy rơi ra, thành ra có mặt nạ dưỡng khí cũng gần như không. Chừng 20 phút sau, xe tới một bệnh viện tổng

hợp cách nhà tôi chừng 6 kilômét. Trên đường đi, còn có một bệnh viện tổng hợp khác nữa nhưng vợ tôi không tin tưởng bệnh viện đó, nên đã hối tài xế xe cấp cứu chạy tới bệnh viện thứ hai này.

Bệnh viện này gọi là Bệnh viện Quân y 175, là bệnh viện ở tuyến cao nhất của các bệnh viện quân y. Khuôn viên rộng lớn với đầy những cây cổ thụ cao to có tuổi thọ bảy, tám chục năm. Bệnh viện được xây bao giờ thì không rõ, nhưng đại bộ phận là những dãy nhà trệt bằng gạch, lợp ngói hoặc chỗ nào ngói đã cũ thì thay bằng tôn, có lẽ là xây từ thời Pháp thuộc. Ngay từ đầu, nó được xây làm bệnh viện hay không cũng không rõ, chỉ biết thời Việt Nam Cộng Hòa (1955-1975) đây cũng là Tổng Y Viện của quân đội. Năm 1975, sau ngày Việt Nam thống nhất, Quân đội Nhân dân đã tiếp quản bệnh viện này, và kể từ đó đến nay, nó được coi như bệnh viện tuyến cao nhất của các bệnh viện quân y với tên gọi là Bệnh viện Quân Y 175.

Khi tôi được chở đến Bệnh viện 175, thì may thay, bác sĩ chủ nhiệm khoa tim mạch đã có mặt kịp thời, chính ông chẩn đoán. Kết quả, ông nói: "Đây là trường hợp nhồi máu cơ tim cấp và nặng, phải can thiệp ngoại khoa ngay!" Tức khắc, người ta dùng kéo cắt hết quần áo tôi đi, rồi chở tôi thẳng đến phòng giải phẫu. Sau một cuộc giải phẫu dài bốn tiếng rưỡi đồng hồ, tôi đã sống lại. Thời gian sau giải phẫu, nghe bác sĩ chủ trị nói, tôi mới biết tôi bị nghẽn động mạch vành, nên đã phải dùng phương pháp giải phẫu nội soi, theo đường động mạch từ đùi bên phải đưa vào đó một stent, rồi thông nó tới chỗ mạch bị nghẽn để nông mạch ra cho máu chảy thông. Có câu "Cửu tử nhất sinh" nhưng ở trường hợp tôi thì phải nói là "Thập tử

nhất sinh" mới đúng. Bởi vì, trong thời gian giải phẫu, tim tôi đã ngừng đập, và phải thực hiện sốc điện đến sáu lần mới làm cho tim đập lại được. Bản thân tôi chỉ nhận biết được ba lần sốc điện thôi, thậm chí ở lần sốc điện thứ ba này, tôi đã hét lên "đau quá", nhưng không biết tôi có hét lên như vậy thành tiếng hay chỉ là hét lên trong tiềm thức lúc còn nửa tỉnh nửa mê. Nhưng sau giải phẫu, bác sĩ nói đúng là sáu lần. Tôi cũng đã lấy tay sờ ngực và thấy quả có sáu chỗ nhám ráp vì da đã bị cháy sau những cú sốc điện như vậy. Theo lời bác sĩ thì ngay với người trẻ tuổi, nếu sau chín lần sốc điện mà tim không đập lại thì cũng chịu thua, trong khi đó, với một ông già tám mươi tuổi như tôi mà sau sáu lần sốc điện mới hồi sinh thì cũng có thể coi là kỳ tích. Với bản thân tôi, thì quả là tôi đã vượt qua cửa tử mà trở về cõi sống vậy.

Thật ra, đây là lần thứ hai tôi nhập viện Bệnh viện 175. Lần trước là năm 2011, từ cuối tháng 10 đến khoảng đầu tháng 11, tôi đã nhập viện sáu ngày ở đó, nhưng không hề có một ấn tượng sâu sắc nào cả. Nhưng lần này, thì nhận thức của tôi về bệnh viện này đã thay đổi toàn diện. Thứ nhất, từ bác sĩ tới y tá, y công, v.v. đều làm việc tận tâm. Mọi người đều tiếp xúc với bệnh nhân bằng vẻ mặt tươi cười, thân thiện. Thêm vào đó, xem ra y thuật ở bệnh viện này là hàng đầu. Bệnh viện thuộc tuyến đầu của hệ bệnh viện quân y, nên có sứ mạng phải nghiên cứu lâm sàng và phát biểu thành quả nghiên cứu đó ra, hoặc bằng hình thức tổ chức hội thảo hoặc bằng hình thức chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện khác.

Một hôm, trong thời gian nhập viện, tình cờ tôi phát hiện một tờ bích chương dán trên tường hành lang bệnh viện. Tờ

bích chương này đã được dán ở đó gần hai năm rồi, nhưng theo đó thì với kỹ thuật được phát triển từ bệnh viện này, trường hợp bệnh tim như tôi có kết quả giải phẫu thành công khoảng 97~98 phần trăm. Hèn nào, khi tôi sống lại sau bốn tiếng rưỡi đồng hồ, toàn đội giải phẫu đã reo lên mừng rỡ khác thường. Bởi vì, về sau nghe chuyện tôi mới biết, trường hợp người lớn tuổi như tôi thường khá khó, cho nên khi thành công, mọi người mới cất tiếng lớn lên vui mừng như vậy. Thậm chí, người ta còn phá lệ bằng cách chính bác sĩ ca mổ đã mở cửa phòng mổ ra gọi vợ con tôi vào bên trong, trong lúc họ đang đứng ở ngoài phòng hồi hộp chờ đợi. Vợ con tôi được gọi vào thì, ngược lại, tưởng là đã hư chuyện rồi chăng, nên phập phòng lo sợ. Bởi vì xưa nay, phòng mổ là khoảng không gian vô khuẩn, đâu có để cho người ngoài vào được, nhưng chính bác sĩ ca mổ đã tự mình mở cửa gọi vào. Bác sĩ, thấy vợ tôi vào, đã bắt tay và nói: "Chúc mừng gia đình" để thông báo ca mổ đã thành công. Sau đó, ông mới lấy tay vỗ vai tôi nói "Bà nhà đã vào đây này." Trong lúc đội giải phẫu hân hoan vì đã hoàn thành một ca mổ lớn, thì vợ con tôi vui mừng trong sự nghẹn ngào.

Phải nhìn nhận rằng, tôi đã nợ vợ tôi một mạng sống. Nếu bà ấy không xử lý kịp thời, nếu không nhờ bà nhanh trí gọi xe cấp cứu và quyết định đưa tôi vào thẳng Bệnh viện Quân Y 175 trên đường đi, thay vì đưa tôi đến đúng bệnh viện đã đăng ký bảo hiểm y tế, tức là Bệnh viện Thống Nhất ở xa hơn gấp đôi nữa, thì tôi đã không được cứu kịp rồi. Bởi vì lúc đó, phần vì cơn đau ngực, phần vì không thở được nên tôi gần như đã rơi vào tình trạng hôn mê, tôi đã hầu như mất hết cả năng lực phán đoán rồi. Bây giờ nghĩ lại, tôi chỉ thấy về phần tôi, tôi đã

có duy nhất một quyết định may mắn là đã không leo lên xe taxi. Nếu là thường ngày thì trong mười phần chắc đến chín phần tôi đã leo lên xe taxi và ra lệnh cho xe chạy rồi. Thế mà không biết xui khiến làm sao tôi lại đóng cổng trở về phòng ngủ. Chính vì thế mà tôi đã được đưa tới bệnh viện kịp thời.

Xong mấy phút mừng vui vì tôi đã được cứu sống lại, tức thời, tôi được chuyển xuống phòng chăm sóc đặc biệt. Đó là một bệnh xá rộng, trong đó phân chia ra thành khoảng mười phòng nhỏ bọc kính kín mít. Chiếc giường nằm của tôi đã được đặt ngay một phòng ở khoảng giữa bệnh xá. Lúc ấy, tôi đã thấy nào ở cổ tay, ở khoeo tay, thậm chí ở gần vai đã có cắm kim để truyền nước biển hoặc các dung dịch y tế khác. Mũi tôi được phủ bằng một mặt nạ dưỡng khí. Toàn thân hãy còn trần trụi, chỉ phủ bằng một tấm drap vải trắng. Xung quanh giường thấy có đủ loại máy đo hoặc máy kiểm tra, máy cung cấp oxy, máy giám sát nhịp tim, v.v. Thêm nữa, để đo lượng nước tiểu, người ta đã thông qua đường tiết niệu của tôi một ống plastic mềm, trong suốt, cho tới bàng quang. Khi xiên ống vào, lúc đầu chỉ thấy buồn buồn, nhột nhột, nhưng đến chỗ khúc khuỷu khó thông qua thì người y tá đã dùng sức ấn mạnh cho qua, nên rất đau và đã làm chảy máu. Nhưng nhờ có ống thông tiểu như vậy, nên dù tôi có ý thức hay không, thì nước tiểu cũng hầu như tự động chảy từ trong bàng quang ra ngoài vào một túi nylon có những vạch ghi rõ thể tích nước tiểu ở bên trong. Mặt khác, để kiểm tra hoạt động của tim mạch, cứ 15 cho tới 30 phút thì y tá hoặc bác sĩ lại tới xem các máy đo.

Vào phòng chăm sóc đặc biệt được khoảng chừng hai tiếng đồng hồ, thì giám đốc bệnh viện tới thăm. Đây có lẽ là vì trong

lúc tôi vào trong phòng giải phẫu, vợ tôi đã gọi điện thoại báo tin cho những người thân quen. Trong số những người này, có Giám đốc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, nơi tôi đang làm cố vấn. Có lẽ GĐ Phan Thanh Bình đã chu đáo điện thoại tới bệnh viện gửi gắm dùm, nên sau ca mổ, chính giám đốc bệnh viện đã đích thân tới thăm tôi. Vì là giám đốc bệnh viện tuyến đầu trong các bệnh viện quân y, nên quân hàm của ông cũng cao: Thiếu tướng lục quân. Tuy mới ở độ tuổi ngũ tuần, nhưng ông có học hàm học vị rất phong phú: Phó Giáo Sư, Tiến sĩ Y Học, Bác sĩ Chuyên Khoa II.

Bác sĩ Chuyên Khoa II là tước vị được phong sau khi đã hành nghề được từ năm tới mười năm, thu thập kinh nghiệm lâm sàng viết thành luận án, bảo vệ thành công luận án đó trước một hội đồng thẩm định. Để được học vị Tiến sĩ, thì sau khi đậu bác sĩ xong, phải làm nghiên cứu khoa học dưới dự hướng dẫn của một hoặc hai giáo sư, rồi viết luận án Tiến sĩ và bảo vệ thành công luận án đó. Còn học hàm Phó Giáo Sư, thì sau khi đã có học vị Tiến sĩ rồi, phải có thêm thành tích nghiên cứu khoa học và thành tích khác nữa, thì mới làm đơn xin một hội đồng gọi là Hội đồng Chức danh Nhà nước, rồi nếu hội đồng thẩm định thấy hợp cách thì để nghị Nhà nước phong tặng học hàm đó. Nói tóm tắt, quy trình được học vị Tiến sĩ thì không mấy khác với ở Nhật Bản, hay ở những nước khác. Duy, quy trình được phong học hàm Phó Giáo Sư hoặc Giáo Sư thì có vẻ hơi khác. Nói chung, ở Nhật Bản, Giáo Sư và Phó Giáo Sư (hoặc Chuẩn Giáo Sư) là những học hàm chỉ dành cho những giảng viên cơ hữu của một đại học. Ở một số nước khác, nhất là các quốc gia phương Tây, thì có khi những người chỉ làm công tác

nghiên cứu ở các viện hoặc trung tâm nghiên cứu cũng có thể được phong Giáo Sư và Phó Giáo Sư. Nói cách khác, những học hàm này là độc quyền của những người giảng dạy hoặc nghiên cứu ở đại học hoặc các viện nghiên cứu khoa học, chứ không thấy trường hợp làm quản lý mà được phong học hàm này. Đây là một đặc trưng của chế độ học hàm ở Việt Nam.

Lại nói về giám đốc bệnh viện tới thăm tôi. Ông đã mang theo một lãng hoa có ghi hàng chữ "Chúc mừng Giáo sư Tiến sĩ Đặng Lương Mô", và những quà cáp khác. Tôi rất ngạc nhiên trước việc làm khác thường này. Tôi không thể ngờ được là giám đốc bệnh viện hàng đầu như bệnh viện này lại chịu đến thăm hỏi tôi vừa mới từ trong phòng giải phẫu ra. Tuy nhiên, ông nói: "Giáo sư không hề dạy chúng tôi, nhưng giáo sư là bậc thầy của thế hệ chúng tôi. Nay giáo sư đã qua khỏi ca phẫu thuật lớn này thì đây quả là một điều đáng phấn khởi, nên chúng tôi đến mừng giáo sư. Xin cứ an tâm tĩnh dưỡng ở đây. Bệnh viện chúng tôi sẽ dành những điều kiện tốt nhất để giúp giáo sư sớm bình phục." Nói như vậy xong, ông đã dí vào tay tôi một phong bì. Tôi nghĩ phong bì hẳn có chứa tấm thiếp mừng tôi đã qua được cơn hiểm nghèo và chúc cho tôi sớm bình phục, nên đã không ngần ngại cầm lấy. Nhưng một lúc sau, khi đến giờ cho người nhà vào thăm, vợ tôi mới vào với tôi, tôi bèn đưa cho chiếc phong bì đó. Vợ tôi mở phòng bì ra và hai chúng tôi vô cùng ngạc nhiên khi thấy ở trong phong bì có số tiền hai triệu đồng (tương đương với khoảng mười ngàn Yen Nhật). Thực chất là chúng tôi mới chỉ nộp tiền ký quỹ cho bệnh viện chứ chưa làm thủ tục thanh toán tiền viện phí nhưng đã sớm nhận được tiền mừng của giám đốc bệnh viện. Thật là một chuyện lạ, thậm chí thú vị.

Như vậy, đêm đầu tiên sau giải phẫu, tôi đã ngủ ở trong phòng chăm sóc đặc biệt. Đêm càng về khuya thì phòng càng lạnh. Đó là vì máy lạnh đã được cài ở nhiệt độ thấp theo quy định. Tôi đã phải nhờ y tá cho thêm ba, bốn lớp drap vải trắng nữa để đắp nhưng vẫn lạnh không ngủ được. Rút cục lớp thứ năm y tá mang lại cho tôi là một lớp mền khá dầy. Sau đó tôi mới ngủ thiếp đi được. Cứ như vậy, đêm thứ hai tôi cũng ngủ ở phòng chăm sóc đặc biệt. Bác sĩ chủ trị tới thăm thấy vậy e tôi bị viêm phổi nếu tiếp tục để tôi ở phòng chăm sóc đặc biệt này, nên đã quyết định cho tôi xuống "trại", tức là dãy phòng thông thường, mặc dầu theo quy định, đáng lẽ tôi còn phải nằm ở phòng chăm sóc đặc biệt thêm vài ngày nữa.

Sáng ngày thứ ba sau giải phẫu, chiếc giường tôi nằm trên đó đã được đẩy đi tới dãy bệnh xá thông thường của Khoa Tim Mạch. Ngay sáng ngày đầu tiên ở bệnh xá trực thuộc Khoa Tim Mạch này, lần này thì bác sĩ trưởng khoa cũng đã đem cho tôi một lẵng hoa cùng các món quà khác. Trong thời gian ở bệnh xá này, bác sĩ trưởng khoa đã ưu tiên cho tôi được sử dụng cả một phòng riêng có ba giường mà đáng lẽ để cho ba bệnh nhân nằm. Lý do bác sĩ trưởng khoa làm như vậy là vì, theo lời giải thích của chính bác sĩ, cơ thể tôi còn yếu, sợ có thể bị lây bệnh của người khác nếu phải ở chung phòng. Nhờ vậy, vợ con tôi đều được ra vào thường xuyên để chăm sóc cho tôi. Ngoài ra, bạn bè, học trò của tôi cũng lần lượt đến thăm tôi hàng ngày. Ban ngày thì vợ tôi đến với tôi từ sáng đến chiều, mang theo hai bữa cơm trưa và cơm chiều chuẩn bị sẵn từ nhà. Bữa cơm sáng thì đặt phần ăn của bệnh viện, vì sớm quá nên vợ tôi vào không kịp. Chiều tối, vợ tôi về nhà tắm rửa, giặt giũ quần áo và

chuẩn bị cho ngày hôm sau. Ban đêm thì con trai tôi đến ngủ canh chừng cho tôi. Con trai cũng là giảng viên đại học nên ban ngày không thể đến với tôi được. Ngoài ra, còn các nhân viên trẻ của trung tâm ICDREC, nơi tôi làm cố vấn, thì phân công nhau ban ngày một người và ban đêm một người. Người trực ban ngày thì giúp đẩy giường của tôi đến phòng khám hoặc làm những việc lặt vặt giúp tôi. Người trực đêm đến ngủ chung phòng để cùng con trai tôi chăm lo cho tôi.

Từ đó, tình trạng hồi phục sức khỏe của tôi tiến triển mau chóng, nên sau khi nhập viện được một tuần, bác sĩ chủ trị nói: "Tình hình này, tuần tới có thể xuất viện được." Đáng lẽ tôi đã có thể xuất viện vào ngay khoảng đầu tuần thứ hai, nhưng sang tuần thứ hai này, bệnh viện cho kiểm tra siêu âm ngực và bụng thì phát hiện trong hai lá phổi của tôi đều có dịch nên nghi là bị viêm màng phổi, đồng thời, túi mật hơi sưng. Thế là tôi lại phải ở thêm ba ngày nữa để tái kiểm tra và chờ kết quả. Người ta dùng ống tiêm với kim tiêm dài đâm từ sau lưng vào phổi để rút dịch trong lá phổi bên phải của tôi ra. Nước rút ra có màu vàng cam nhạt. Hai ngày sau có kết quả phân tích dịch đó, thì không có vấn đề gì cả. Chẳng qua trong thời gian giải phẫu đã có lúc tim tôi ngừng đập nên lúc đó dịch đã tràn vào phổi, chứ không phải vì bị viêm màng phổi mà có dịch ở đó. Còn túi mật hơi sưng thì sau khi dùng CT kiểm tra lại, cũng không thấy có vấn đề gì đáng ngại cả. Cuối cùng trước khi tôi được xuất viện là kiểm tra hoạt động của tim trong 24 tiếng đồng hồ. Một máy ghi dữ liệu chỉ bằng hộp diêm (quẹt) nhỏ đã được gắn lên ngực tôi để kiểm tra nhịp đập của tim như vậy. Một ngày sau, dữ

liệu được máy ghi lại đã được phân tích. Kết quả tốt, nên ngày hôm sau đó, tôi đã được xuất viện về nhà. Ngày nhập viện là 30 tháng 6, ngày xuất viện là 14 tháng 7, tính ra đúng là ngày thứ mười bốn.

Ngày xuất viện, giám đốc bệnh viện đã đứng ra tổ chức buổi tiễn đưa tôi. Thật là đáng ngạc nhiên. Toàn thể cán bộ lãnh đạo bệnh viện đều có mặt. Sau một lúc chuyện trò thân mật, thì có tiếng loa phát thanh tuyên bố bắt đầu buổi tiễn đưa. Người dẫn chương trình là đại tá chính trị viên của bệnh viện. Sau khi tuyên bố lý do của cuộc họp, chính giám đốc bệnh viện đã đứng lên phát biểu. Ông nói đại ý: "Tình trạng hồi phục mau chóng của bệnh nhân là niềm vui không những của gia đình, mà đối với bệnh viện cũng là một niềm phấn khởi và



Ngày xuất viện, tôi được giám đốc và toàn ban lãnh đạo Bệnh viện 175 tiễn đưa

hãnh diện vô cùng". Không chỉ nói lời chúc mừng, giám đốc bệnh viện đã trao tặng tôi một đĩa CD gồm toàn những bài hát do ông sáng tác và do những ca sĩ nổi tiếng trình bày. Thêm nữa, để tỏ tình đồng hương với tôi (giám đốc bệnh viện cũng xuất thân ở Hải Phòng), ông còn tặng tôi một bài hát với lời và nhạc ông mới sáng tác tựa là "Hải Phòng, tuổi thơ tôi".

Trong hình trên, người trao quà lưu niệm cho tôi là Bác sĩ Giám đốc Bệnh viện 175 Nguyễn Hồng Sơn, người đứng sau tôi là Bác sĩ Trưởng khoa Tim mạch Trương Đình Cẩm, người phụ trách ca giải phẫu cho tôi.

Để đáp lại, vợ tôi trước nhất đã nói lời cảm tạ bệnh viện đã tận tình chăm sóc cho tôi, đồng thời, để thể hiện điều đó, đã trao tặng bệnh viện lá thư cảm tạ do chính vợ tôi viết tay và đã được lồng vào khung kính. Thật ra, bức thư cảm tạ được lồng vào khung kính lại là sáng kiến của phía bệnh viện. Vợ tôi vốn chỉ viết một bức thư cảm tạ trên một trang giấy A4, trong đó ngỏ lời cảm tạ bệnh viện, từ giám đốc, trưởng khoa tim mạch cho tới toàn thể cán bộ công nhân viên của bệnh viện. Giám đốc bệnh viện sau khi đọc xong, đã giao cho ông phó giám đốc bệnh viện để đọc lại cho toàn thể nhân viên trong một buổi họp giao ban. Sau đó, phía bệnh viện thấy bức thư viết chữ đẹp nên đã lồng vào khung kính để giữ làm kỷ niệm. Thêm nữa, vợ tôi cũng trao tặng bệnh viện một bức tranh thêu chân dung Chủ tịch Hồ Chí Minh do chính vợ tôi thêu tay.

Phần tôi, tôi cũng ngỏ lời tri ân tập thể bác sĩ, y sĩ, y tá, y công và tất cả cán bộ công nhân viên bệnh viện đã dành cho tôi những ưu ái đặc biệt, và nhờ vậy không những tôi đã chóng

bình phục mà còn ghi lại trong tâm khảm một kỷ niệm khó quên về Bệnh viện Quân Y 175. Ngoài ra, tôi đã trao tặng giám ốc bệnh viện cũng các cán bộ lãnh đạo bệnh viện mỗi người một quyển thơ song ngữ Việt-Nhật "Bích Câu Kỳ Ngộ", tức là tác phẩm thơ cổ Việt Nam đã được tôi dịch sang tiếng Nhật từ hai chục năm trước.

Trải nghiệm lần này đã khiến tôi suy nghĩ rất nhiều. Thứ nhất, dù có tự tin cách mấy đối với tình trạng sức khỏe của mình, nhưng vẫn không tránh khỏi bị "đau tim" (heart attack) một cách đột ngột hầu như không cảm thấy rõ ràng một triệu chứng nào trước đó cả. Như tôi, mỗi năm đều có đi kiểm tra sức khỏe tổng quát. Mỗi lần như vậy, tôi đều bị nói là có chỉ số cholesterol hơi cao. Nhưng chuyện này không phải bây giờ mới bắt đầu mà đã như vậy mấy chục năm rồi. Có vài lần, sau kiểm tra, bác sĩ đã cho tôi uống thuốc hạ cholesterol. Nhưng, theo bác sĩ, loại thuốc này không thể dùng lâu được vì, nó lại không tốt cho gan. Rút cục, bác sĩ cho rằng cholesterol cao của tôi có lẽ là do thể chất chăng. Bản thân tôi nghe nói như vậy nghĩ cũng có lý vì xem ra tình trạng cholesterol cao của tôi có thể là do di truyền chăng? Lý do là mẹ tôi cũng bị cholesterol cao suốt đời, nhưng bà đã sống khỏe mạnh cho đến 97 tuổi mới quy tiên một cách nhẹ nhõm không hề đau đớn gì cả. Vài giờ trước khi mất, bà còn minh mẫn, nói với em gái tôi, lúc đó cũng đã tới tuổi lục tuần rồi, rằng: "Muộn rồi, con đi ngủ đi." Chỉ vài tiếng đồng hồ sau, bà đã ra đi nhẹ nhõm, thanh thản như một giấc ngủ. Em gái tôi lục tủ quần áo của bà ra mới phát hiện là chính bà đã chuẩn bị sẵn cho mình bộ quần áo liệm rồi.

Từ lúc nhập viện cho đến lúc xuất viện, tôi đã được nghe kể nhiều chuyện về nhồi máu cơ tim.

Trước nhất là chuyện của vợ tôi. Ở đầu ngõ nhà tôi có một cửa hàng bán hoa quả; chủ nhân là một người đàn ông trẻ, khỏe, linh lợi, hãy còn ở độ tuổi tứ tuần. Vợ tôi vốn là khách quen nên anh ta thường hay kể chuyện thế gian cho nghe. Một hôm, chỉ vài ngày sau khi tôi đã nhập viện, anh ta hỏi vợ tôi: "Lúc này sao không thấy thầy đi với cô?" Bà con lối xóm thường gọi tôi bằng "thầy" như vậy, một cách xưng hô của người Nam bộ đối với một người đã lớn tuổi và là giáo sư đại học như tôi. Vợ tôi bèn kể cho nghe tôi đã nhập viện vì nhồi máu cơ tim. Anh ta nói: "Vậy không ổn rồi. Để hôm nào thầy xuất viện về nhà, tôi sẽ chỉ cho thầy một bài tập dưỡng sinh phòng ngừa nhồi máu cơ tim." Nhưng, ngay chiều hôm đó, khi vợ tôi từ bệnh viện về nhà, thì đã nghe hàng xóm nói với nhau là người đàn ông bán hoa quả đó đã bị nhồi máu cơ tim mà qua đời mất rồi. Cả vợ tôi và tôi sau khi nghe kể lại chuyện này, đều ngạc nhiên không thốt ra lời.

Trước khi nhập viện, tôi đã có dự định hớt tóc, nhưng không kịp thì bị bệnh, nên cho đến ngày xuất viện, đành để cho tóc mọc thả giàn. Ngày thứ hai sau khi xuất viện là ngày thứ Bảy nên tôi đã gọi thợ hớt tóc đến nhà.

Ở Việt Nam nói chung, những tiệm hớt tóc thông thường không so sánh được với ở Nhật Bản, nhất là về mặt vệ sinh. Cho nên, đã từ mười mấy năm nay, tôi không đến tiệm hớt tóc nữa. Ngược lại, tôi gọi thợ hớt tóc đến nhà. Tôi đã chuẩn bị sẵn một số đồ nghề tối thiểu như kéo cắt tóc, lược, gương, ghế

ngồi, khăn trùm phủ quanh người để che tóc khi cắt khỏi rơi dính vào quần áo, v.v. Thợ chỉ cần đến tay không, dùng dụng cụ tôi đã chuẩn bị như vậy để hớt tóc cho tôi. Tiền công gồm tiền trả trong trường hợp hớt tóc ở tiệm, cộng với tiền phải di chuyển và tiền pua-boa, nên thợ nào cũng sẵn sàng đến làm việc. Người thợ hớt tóc đến nhà tôi là người ở gần nhà tôi và đã hớt tóc như vậy cho tôi mười mấy năm nay rồi. Năm nay y mới chừng 37-38 tuổi. Khi nghe nói tôi mới xuất viện sau một cơn nhồi máu cơ tim, thì y bèn kể chuyện cho tôi nghe như sau.

Y có hai người bạn thân cùng độ tuổi. Ba người mỗi buổi sáng đều cùng nhau uống cà-phê trước khi chia tay ai đi làm việc nấy. Hai người bạn y, một người cao lớn béo phì có lẽ cân nặng tới bảy tám chục kilô; còn người kia thì ốm yếu mảnh khảnh. Một hôm, hai người tranh luận với nhau về sức khỏe và tuổi thọ. Người cao béo nói: "Mày ốm nhơ ốm nhách như thế thì khó lòng sống lâu được!" Người gầy ốm cũng không chịu thua, nói: "Chính béo phì như mày mới có đủ thứ bệnh đấy. Chưa chắc mày đã sống lâu hơn tao đâu." Thế nhưng, ngay chiều hôm đó, cả hai người đều bị nhồi máu cơ tim và phải đưa vào bệnh viện cấp cứu. Nửa đường, đứa mập đã mất trong khi chưa tới bệnh viện, còn đứa gầy ốm thì nhập viện kịp thời và đã được cứu thoát. Thật là chuyện trùng hợp ly kỳ.

Hai câu chuyện trên chỉ là những gì đã xảy ra ngay quanh tôi. Khi tin tức về tôi đã bị nhồi máu cơ tim lan truyền ra thì các bạn bè, người quen của tôi, đã thông báo hoặc bằng miệng, hoặc bằng e-mail, biết mấy chuyện về bệnh đau tim, bệnh nhồi máu cơ tim. Chuyện nào cũng là chính chủ nhân câu chuyện kể lại. Một người trong số đó vốn đã tham dự hội nghị quốc tế vừa

kể lại ở trên. Đó là ông Wakabayashi Shin-ichi, Giám đốc Trung tâm Liên kết Quốc tế của Quỹ Nagano Techno Foundation. Ông này, trước khi giữ chức vụ hiện nay, đã có nhiều năm làm việc tại Công ty Tokyo Electron, một công ty hàng đầu về chế tạo thiết bị sản xuất bán dẫn - vi mạch, cho nên có thể nói là người đồng nghiệp với tôi. Ông nhỏ hơn tôi hơn chục tuổi nên nay hãy còn chưa tới bảy chục. Ông cho biết năm 2015, ngày 10 tháng 10, ông cũng bị một cơn nhồi máu cơ tim không hề có triệu chứng báo trước, và cũng may mắn được kịp thời giải phẫu đặt stent và được cứu thoát. Ông nói: "Cái đau ngực lúc đó không thể tả hết được. Tôi chỉ muốn nói là tôi không muốn gặp cảnh như vậy lần thứ hai." Người thứ hai tên là Okada Toshikazu, đã trên 75 tuổi, nhưng vẫn còn nhỏ hơn tôi vài tuổi. Ông này vốn làm Tổng giám đốc một công ty Nhật Bản tại Việt Nam, và ở vị trí này, ông đã sống ở Việt Nam cả chục năm nay rồi. Ông nói ông đã bị nhồi máu cơ tim mười tám năm trước đó, cũng không hề có triệu chứng gì báo trước cả.

Chuyện bên Mỹ cũng có. Chuyện này xảy ra đã được một thời gian, nhưng cũng là trong phạm vi người quen biết của tôi. Chủ nhân câu chuyện chính là chồng em gái của chị dâu tôi. Anh ta lúc đó mới ở độ tuổi 40, còn là một thanh niên cường tráng, chơi đủ loại thể thao. Mỗi buổi sáng, anh ta đều cùng bạn thân đánh tennis chừng một, hai tiếng đồng hồ trước khi làm việc. Anh ta vốn là một doanh nhân thành đạt, làm chủ mấy công ty và cả một siêu thị nữa. Một hôm, sau khi chơi tennis, anh ta cùng mấy người bạn ngồi uống nước giải khát ở một góc sân tennis, thì bỗng nghiêng đầu về một bên nhắm mắt lại làm như ngủ gục. Bạn bè thấy thế bèn lay vai đánh thức

dậy thì thấy anh ta đã bất tỉnh nhân sự. Mọi người bèn tức khắc gọi xe cấp cứu đến trở ngay vào bệnh viện, nhưng dọc đường anh ta đã trút hơi thở cuối cùng. Cũng là một ca nhồi máu cơ tim. Một người không có bệnh lịch trầm trọng nào, vốn tráng kiện như là một người mẫu cho sức khỏe vậy.

Theo thống kê của Hội Bệnh Tim Hoa Kỳ, thì số người bị đột quỵ vì cơn đau tim, hàng năm lên tới tám trăm nghìn (theo thống kê năm 2015); trong số đó quá nửa lại là phụ nữ. Thêm nữa, trong số phụ nữ đó, có hai phần ba không hề có một triệu chứng gì trước khi bị lên cơn đau tim cả.

Một hôm ngồi trò chuyện với bác sĩ chủ trị của tôi, ông ta kể lại kinh nghiệm mấy chục năm giải phẫu bệnh tim mạch cho tôi nghe. Với ông, người bệnh nhân trẻ nhất bị đột quỵ tim mới có hai mươi sáu tuổi, và số bệnh nhân ở độ tuổi hai mươi, ba mươi thì kể không xuể.

Đúc kết những gì kể trên, người ta mới thấy rằng, bệnh nhồi máu cơ tim và các bệnh đột quỵ tim khác đều không phân biệt tuổi tác, không "kỳ thị" nam nữ, không lựa chọn thời điểm, địa điểm: nó có thể xảy ra bất cứ đâu, bất cứ lúc nào mà không hề có một tín hiệu trước nào cả. Khi bệnh đã phát ra, thì sau đó chỉ còn là một cuộc chạy đua với thời gian mà thôi. May mắn chạy tới bệnh viện kịp thời thì được cứu sống, còn nếu không kịp thì chỉ còn cách niệm "Nam mô A Di Đà Phật".

Nếu kết luận thẳng thừng "không hề có một tín hiệu trước nào cả" thì bản thân tôi cũng cảm thấy có gì đó "thiếu tính khoa học" khó có thể chấp nhận được. Gần đây, nhân xem một chương trình TV về sức khỏe, một bác sĩ chuyên khoa tim

mạch đã khẳng định rằng mỗi trường hợp đột quỵ tim mạch hẳn "đã có những tín hiệu nho nhỏ mà bản thân đương sự đã không nhận biết ngay lúc ấy hoặc nhận biết nhưng đã làm ngơ, hoặc vì coi thường hoặc vì quá tin vào sức khỏe của bản thân". Tôi đã ngồi suy ngẫm và thấy rằng: Quả đúng như vậy; trường hợp mình cũng đã có những tín hiệu như ngáp vặt vô cớ, chỉ thỉnh thoảng thôi nhưng đã có lúc cảm thấy hoa mắt khi đang ngồi lâu mà đứng dậy gấp; chưa kể tình trạng lao lực quá đáng sau ba ngày tổ chức hội nghị quốc tế.

Từ sau khi xuất viện, mỗi tháng một lần, tôi phải tới bệnh viện kiểm tra tim mạch, nghe bác sĩ hỏi về bệnh tình và nhận thuốc uống cho một tháng kế tiếp. Trong thời gian nhập viện, tôi được chỉ định siêu âm vùng bụng và có kết quả là tuyến tiền liệt bị phì đại, nên bác sĩ cũng có cho thuốc uống trị bệnh này. Vấn đề tuyến tiền liệt phì đại thì chẳng phải bây giờ mới biết, mà tôi đã có nó từ vài chục năm nay rồi. Tuy nhiên, nói là phì đại nhưng chưa lớn lắm nên chưa cần giải phẫu, cũng không cần uống thuốc. Vì thế, lần này mặc dầu bác sĩ có kê toa cho thuốc nhưng về nhà, đọc tờ hướng dẫn sử dụng, tôi thấy nói loại thuốc này có tác dụng phụ nghiêm trọng nên đã không uống nó.

Nhưng ngày 25 tháng 10, nghĩa là đã gần bốn tháng sau khi xuất viện vì cơn nhồi máu cơ tim hồi cuối tháng 6, tôi lại đi tái kiểm tra để nhận thuốc cho một tháng sau đó. Nhân tiện, tôi đã hỏi bác sĩ về tác dụng phụ của thuốc cho tuyến tiền liệt bị phì đại. Bác sĩ khám cho tôi hôm đó là một bác sĩ còn tương đối trẻ tuổi, nói: "Thuốc nào cũng có tác dụng phụ.

Nhưng thuốc này đã có nhiều người dùng rồi nên không sao đâu, cứ uống đi." Đêm hôm đó về, tôi đã uống một viên duy nhất lần đầu tiên. Nhưng, sáng hôm sau, huyết áp của tôi bỗng tụt xuống tới mức nguy hiểm. Tôi bị chóng mặt với cảm giác đầu bị quay cuồng, mắt thì trợn trắng lên. Vợ tôi vội gọi xe cấp cứu đưa tôi vào bệnh viện, một mặt điện thoại thông báo cho bác sĩ trưởng khoa tim mạch, người đã giải phẫu cho tôi. Trên đường tới bệnh viện, tôi đã hồi phục, đã trở lại gần như bình thường. Tuy nhiên, bác sĩ đã cẩn thận bảo tôi nên nhập viện chừng một tuần để theo dõi hoạt động của tim sau khi đã bị tụt huyết áp như vậy. Chỉ có ngày đầu tiên là có truyền nước biển. Ngày hôm sau có chụp hình tia-X (X-quang) rồi có thêm vài thứ kiểm tra khác nữa mà thôi, còn thì không làm gì cả; tôi chỉ sinh hoạt như thường, mỗi ngày vài lần đo huyết áp và nhịp tim. Thế thôi. Nhập viện là sáng ngày thứ Ba, ngày thứ Hai tuần sau đó xuất viện, nên tất cả là sáu ngày ở trong bệnh viện.

Kết luận cho đợt nhập viện lần này là do kết quả "chọi nhau" của hai thứ thuốc, hay nói đúng hơn là kết quả "chồng chất" của hai thứ thuốc. Nghĩa là, trong những thuốc uống về bệnh tim mạch vốn đã có một loại thuốc làm dãn nở động mạch rồi, trong khi đó, thuốc uống cho bệnh phì đại của tuyến tiền liệt cũng có thành phần làm dãn nở động mạch nữa, nên đối với động mạch, đó là "cú đấm kép", nghĩa là động mạch đã nở ra quá lớn khiến cho huyết áp tụt xuống chăng?

Tóm lại, cơ thể con người ta, kể cả buồng tim, vốn là một vật thể rất mẫn cảm. Khi dùng thuốc mà không chú ý cẩn thận thì kết quả có thể là khó lường.

IV. Tai nạn xe đạp liên tục

1. Tai nạn đầu tiên

Tôi đã viết ở trên, năm bốn mươi sáu tuổi, tôi bắt đầu đam mê đạp xe đạp thể thao. Chỉ chừng hơn một năm sau đó, tôi đã bị tai nạn nghiêm trọng.

Một hôm Chủ nhật, theo lệ thường, tôi đạp xe trên đê sông Tamagawa từ chỗ gần cầu Sekido-bashi đạp xuôi xuống phía Kawasaki. Đúng lúc ấy, trên đê có một nhóm học sinh trung học đang túm năm tụm ba chơi đùa. Chúng chạy ngang chạy dọc, thậm chí, đuổi nhau nên cắt ngang qua đường đi của xe đạp khiến cho xe đạp đi qua rất khó khăn. Đột nhiên, từ phía trước có một tốp năm, sáu đứa xô vào nhau nên té ngã lăn ra ở ngay trước xe tôi. Tôi vội bẻ tay lái sang bên trái thì ngay đó là mép đê rồi. Xe có đà tức thời lao xuống chân đê. Tôi lộn mèo khỏi xe và có lẽ đã lăn xuống theo triền đê tới mặt đất ở dưới. Nói như vậy bởi vì thật ra tôi đã bị bất tỉnh nhân sự từ lúc nào không biết. Chỉ biết khi tôi tỉnh lại thì đã thấy mình nằm trên giường trong bệnh viện rồi. Sau này hỏi lại mới biết là, thấy tôi lăn xuống chân đê bất tỉnh nhân sự, nên thầy giáo dẫn đám học trò trung học đã gọi xe cấp cứu chở tôi đến bệnh viện. Bệnh viện tôi được chở đến ở ngay dọc theo đường lộ gần cầu Sekido-bashi gọi là Bệnh viện Keijin-kai Byoin.

Khi tôi tỉnh dậy thì thấy bên cạnh giường đã có một bác sĩ đứng ở đó rồi. Bác sĩ này trông thì thấy còn ở độ tuổi bốn mươi. Tên bác sĩ tôi đã quên mất rồi nhưng lúc đó ông đã nói với tôi rằng: "Đầu ông bị va chạm mạnh, bên trong vỏ sọ thấy có xuất huyết. Trong vài ngày tới đây, sẽ phải kiểm

tra kỹ lưỡng mới có thể kết luận được. Vậy nay xin hãy cứ nằm ở đây chờ kiểm tra đã." Ở khoeo tay tôi đã thấy có kim truyền nước biển và trên đầu giường thấy treo lủng lẳng mấy chai nước biển có pha thuốc. Nghe bác sĩ nói là tôi bị thương ở đầu và có xuất huyết trong đầu, mà sao tôi vẫn cảm thấy bình thường, không hề thấy đau đớn gì cả. Hay là não bộ của tôi đã bị tổn thương nặng nên đã không còn cảm giác gì nữa? Nghĩ như vậy, tôi đâm lo. Nhưng, nghĩ lại, nếu não bộ quả thật bị tổn thương thì sao tôi vẫn có thể suy nghĩ như thường, không hề thấy có gì trục trặc cả. Cảm giác của tôi là hoàn toàn bình thường.

Ngày hôm sau, hiệu trưởng trường Đại học Công nghệ thuộc Đại học Hosei đã đến thăm tôi. Cùng đi là thầy trợ lý của tôi, cùng với mấy sinh viên sau đại học của tôi. Hiệu trưởng vốn tốt nghiệp cùng khóa với tôi, nhưng khác khoa, ở Đại học Tokyo. Tôi tốt nghiệp Khoa Điện tử, còn hiệu trưởng, Khoa Xây Dựng. Sau này nghe kể lại, tôi mới biết là hiệu trưởng về trường đã nói với những người xung quanh bằng một giọng thất vọng: "Xem ra không ổn rồi!" Hiệu trưởng có thể đã nghĩ bi quan rằng tôi đã bị chấn thương mạnh ở vùng đầu đến nỗi xuất huyết trong đầu, nay dẫu có giữ được mạng sống, thì di chứng cũng nặng, có thể sẽ thành người thực vật hoặc phế nhân phải nằm giường suốt quãng đời còn lại.

Về phần tôi, thì đến ngày thứ ba, bác sĩ chủ trị tới nói: "Tình trạng phục hồi rất tốt nên xin cứ an tâm. Tình hình này thì có thể là ngày mai sẽ xuất viện được." Tôi có nghe lầm hay không? Nhưng đúng là sáng ngày thứ năm kể từ hôm nhập viện, bác sĩ

chủ trị cười toe toét bước vào phòng tôi nói: "Chiều nay ông có thể ra về được. Nhưng ông hãy theo tôi vào đây để tôi giải thích ngọn ngành cho ông nghe." Nói như vậy, bác sĩ đưa tôi vào một phòng đầy máy móc kiểm tra có máy vi tính điều khiển. Ông hướng dẫn tôi đến trước một màn hình lớn trên đó hiện lên những hình màu chụp rất rõ. Ông giải thích: "Đây là hình quét của máy CT ngay sau lúc nhập viện. Xem đây sẽ thấy là máu tươi tràn đầy dưới thành sọ nhé. Đây là hình ngày hôm sau. Máu đã rút đi nhiều. Và đây là hình chụp ngày thứ ba. Không còn một gợn máu nào nữa."

Cho xem xong các hình chụp kết quả như vậy, bác sĩ mới chậm rãi giải thích phương pháp chữa trị: "Nói vắn tắt, khi tôi xem hình chụp CT lần đầu tiên, tôi cũng hết hồn. Tôi nghĩ không chừng phải bổ hộp sọ ra mới có phương hướng giải quyết vấn đề. Trường hợp như vậy, thì bệnh viện chúng tôi không làm được, mà phải đưa ông đến bệnh viện tuyến trên trong nội thành. Thế nhưng, khi hỏi chuyện ông, tôi thấy cách ông đáp trả lại những câu hỏi của tôi không có dấu hiệu gì là có vấn đề về bộ não của ông cả. Vì thế, tôi đã cho rằng máu đọng trong hộp sọ có thể chỉ do một mạch máu nhỏ nào đó bị tổn thương mà thôi, chứ chính bộ não thì không có vấn đề gì cả. Nếu như vậy thì không cần phải bổ hộp sọ ra mà có phương hướng chữa trị khác gọn nhẹ hơn. Nghĩa là, chỉ cần pha loại thuốc hàn mạch máu vào dịch được truyền vào mạch máu, đồng thời, làm tan máu đọng rồi thải nó ra theo cũng theo đường mạch máu. Cách này đã trúng đích, và kết quả là chỉ có hai, ba ngày mà bên trong hộp sọ lại sạch không còn vết máu nào cả. Mạch bị tổn thương như vậy cũng đã lành hẳn."

Như vậy, ngày thứ năm sau khi nhập viện, tôi đã ra về. Lúc xuất viện, bác sĩ căn dặn tôi vài điều quan trọng: “Hãy sinh hoạt y như trước khi bị thương vậy. Con người ta, nói chung, thường trở nên rụt rè sau một lần bị một tai nạn, nên không thể tiếp tục nếp sống như trước được. Điều này sẽ không tốt. Nên tiếp tục sinh hoạt theo nhịp sống trước kia thì sự hồi phục cũng mau chóng và di chứng cũng không có. Thế rồi, nên nhớ phải đến đây kiểm tra và tái kiểm tra. Lúc đầu một tháng một lần, rồi ba tháng một lần cho đến khi không còn cần kiểm tra nữa.”

Ngày hôm sau, tôi đã đến trường Đại học, vào phòng hiệu trưởng. Hiệu trưởng mở tròn con mắt ra hỏi liên tiếp: “Cái gì? Xuất viện rồi sao? Cái này chẳng phải là kỳ tích sao?” Chính tôi cũng nghĩ là kỳ tích. Nghĩ đến mới chỉ mấy ngày mà những điều hiệu trưởng nói với những người xung quanh đã bị lật ngược lại, nên ông đã xin lỗi tôi và đưa tay ra bắt chặt lấy tay tôi với lời mừng xuất viện.

Kiểm tra một tháng sau cũng không có vấn đề gì cả. Lần kiểm tra sau là cách ba tháng, cũng không có vấn đề gì. Cứ như vậy, mỗi lần tái kiểm tra lại cách xa thêm ra. Đến đợt tái kiểm tra lần thứ ba, thì lúc đó đã là mười tháng sau tai nạn. Lần tái kiểm tra sau một năm là khoảng hai năm tính từ lúc bị tai nạn. Lần này không có kiểm tra CT mà chỉ có chụp hình bằng tia X bộ phận đỉnh đầu. Kết quả có ngay và bác sĩ đã cho tôi xem. Tôi thấy ở giữa đỉnh đầu có một nốt nứt dài khoảng 5 cm. Bác sĩ giải thích là vết nứt đó đã có từ lúc đầu nhưng nay đã hoàn toàn kín lại rồi.

2. Tai nạn xe đạp lần thứ hai

Lần bị tai nạn thứ nhất, bác sĩ đã căn dặn tôi phải sinh hoạt như thường, nên tôi đã trở lại nếp sống trước đó. Nghĩa là, tôi đã không bỏ sót một ngày Chủ nhật nào mà không đạp xe đạp thể thao cả. Lần bị tai nạn thứ hai tôi không nhớ rõ là cách lần đầu tiên mấy năm, nhưng tôi nhớ rõ đó là một ngày mưa. Địa điểm là gần Fuchu. Đúng lúc đó, trước mũi xe là một vũng nước đục không rõ sâu bao nhiêu. Nghĩ là không sao nên tôi cứ thế chạy xe qua. Nhưng không ngờ vũng nước sâu hơn tưởng tượng nên khi bánh xe trước đâm xuống thì xe đổ nghiêng về bên trái. Tôi vội bẻ ghi-đông, nhưng vì bánh xe trước đã bị kẹt cứng trong vũng bùn sâu nên không xoay được. Tôi vội đưa tay trái ra chống tay xuống đất trong lúc toàn xe và thân mình thì đổ xuống phía trái. Vừa lúc tay chạm đất, tôi nghe đau nhói ở cổ tay. Tôi nghĩ ngay là cổ tay đã bị gãy.

Tôi bèn để xe đạp ở đó, ôm tay trái tới gõ cửa nhà dân ở gần đó xin mượn điện thoại gọi xe cấp cứu. Thời ấy chưa có điện thoại di động. Chẳng mấy chốc xe cấp cứu đến, người ta cho tôi lên xe cùng với chiếc xe đạp thể thao của tôi đã được tháo rời ra, và đưa tôi đến bệnh viện gần nhất. Đó là một bệnh viện ở ngay dọc đường Koshu-kaido. Tên bệnh viện tôi đã quên mất rồi. Tôi được cho nằm lên bàn giải phẫu ngay tức khắc. Một bác sĩ đã đứng tuổi, có lẽ đã gần lục tuần, dáng điệu đường đường, đã xuất hiện. Tên bác sĩ này tôi cũng đã quên mất rồi, chỉ nhớ tên ông bắt đầu bằng chữ Miya.

Thời ấy, ở Nhật Bản, người ta bắt đầu quan tâm mạnh tới cái gọi là “sự đồng ý sau khi đã được thông báo” (informed

consent). Bác sĩ bèn giải thích cặn kẽ cho tôi nghe phác đồ, trình tự xử lý của ông đối với tôi. Trên màn hình đã thấy hiện lên bàn tay của tôi. Ông nói: "Bàn tay của ông đây. Xin hãy nhìn kỹ."

Tôi nhìn theo lời hướng dẫn của bác sĩ thì thấy xương trong lòng bàn tay đều đã rã rời ra, nghĩa là bàn tay tôi đã bị gọi là "gãy phức tạp" (complicated fracture, compound fracture). Thêm nữa một trong hai xương cánh tay cũng đã gãy.

Bác sĩ nói tiếp: "Bây giờ tôi sẽ giải thích chi tiết từng bước xử lý, xin nghe cho rõ. Trước nhất tôi sẽ dùng khoan điện khoan ở xương cổ tay một lỗ, rồi qua đó sẽ bắt một chiếc đinh bu-loong bằng thép inox để cố định xương cánh tay lại đã. Sau đó, tôi mới dùng dao mổ rạch mu bàn tay ra và xếp lại những mảnh xương đã bị gãy ra rời rạc sao cho chúng trở lại đúng vị trí cũ. Sau đó, tôi sẽ khâu mu bàn tay lại, rồi mới băng bột tất cả bàn tay và cánh tay lại. Bốn tuần sau, chờ cho xương liền, tôi sẽ tháo băng bột cho. Rồi sáu tháng sau mới rút đinh bu-loong ra. Đó là tất cả trình tự xử lý, ông có gì thắc mắc không?"

Tôi trả lời: "Bây giờ tôi chỉ là con cá nằm trên thớt, xin bác sĩ cứ làm những gì ông nghĩ là tốt cho tôi."

Bác sĩ tiếp: "Vậy bây giờ tôi sẽ tiêm thuốc mê vào tĩnh mạch, nghen. Ông hãy đếm một, hai, ba đi."

Theo lời bác sĩ, tôi cất tiếng đếm: "một, hai" Tôi chỉ đếm được đến hai và sau đó đã ngủ thiếp đi mất rồi.

Đến chiều, tôi tỉnh giấc. Bác sĩ buổi sáng bước vào phòng bệnh, vừa cười toe toét vừa nói: "Ông tỉnh rồi à? Có thấy đau không?"

Thật ra, tôi đã bắt đầu cảm thấy cái đau mỗi lúc một mạnh hơn. Cả bàn tay và cánh tay đều băng bột kín cứng ngắc nên không rõ bên trong ra làm sao. Bác sĩ nói tiếp: "Sẽ đau thời gian đầu. Tôi sẽ cho thuốc giảm đau."

Rồi ông khuyên: "Sau đây, ông có thể ra về bất cứ lúc nào, nhưng hôm nay đã muộn rồi, nên tốt hơn hết là ông hãy nằm lại bệnh viện đêm nay, rồi sáng mai hãy ra về. Bốn tuần sau, ông hãy trở lại để tôi tháo băng bột cho."

Tôi nghe giải thích như vậy, nhưng thật bụng, tôi chỉ muốn bác sĩ nói lại xem ông xử lý có đúng trình tự như ông đã nói lúc đầu hay không và như thế nào. Nghĩa là, có phải ông đã thật sự bắt một đinh bu-loong ở cổ tay tôi hay không? Hoặc là ông có xẻ da thịt trên mu bàn tay tôi ra hay không? Vân vân. Bác sĩ hình như đã đoán được ý nghĩ của tôi nên vừa cười vừa nói tiếp: "Nhưng, số ông may lắm. Thật ra, tôi chẳng khoan, chẳng bắt bu-loong gì cả. Mu bàn tay ông, tôi cũng chẳng cần xẻ da thịt ra làm gì cả. Tôi chỉ nắn bàn tay ông cho mọi khớp xương đâu lại vào chỗ đó, rồi tôi bó bột cho ông mà thôi. Vậy, chúc ông chóng khỏi!"

Nói vậy rồi, ông bỏ đi ra khỏi phòng.

Bác sĩ vừa đi khỏi được vài phút thì bà y tá trưởng bước vào. Bà này cũng đã gần lục tuần, có vẻ mặt hiền từ nhân hậu, vừa cười vừa nói: "Số ông may mắn lắm nha!"

Tôi nghĩ trong bụng: Lại nữa kìa! Bà này cũng nói y như bác sĩ lúc nãy. Cái gì mà may mắn lắm! Người ta xui xẻo bị tai nạn đau muốn chết đây. Làm gì có may mắn cơ chứ? Nhưng bà

y tá già đã nói tiếp: "Bác sĩ đó là số một ở Nhật Bản về giải phẫu chỉnh hình đó. Bác sĩ thuộc một bệnh viện lớn ở nội thành, mỗi tuần chỉ đến đây một ngày, và ngày đó lại đúng là hôm nay. Cho nên tôi mới nói là số ông may mắn lắm đó."

Quả đúng như lời bà y tá trưởng nói. Bác sĩ số một nước Nhật có khác: thái độ cũng đường đường, cách xử lý cũng độc đáo và sáng tạo.

Bốn tuần trôi đi nhanh như chớp mắt. Đúng như hẹn, tôi đã trở lại bệnh viện. Băng bột được cắt bỏ. Bàn tay và cánh tay được giải phóng. Nhưng! Sao thế này? Cả ngón tay lẫn cổ tay đều không cử động được. Tất cả đều cứng ngắc như gỗ. Tôi hoảng hốt quay sang hỏi bác sĩ, thì ông cười nói: "Xương khớp con người ta nếu làm cho cố định trong bốn tuần thì chúng trở nên cứng ngắc, không thể cử động được. Từ bây giờ phải mất một thời gian dài nỗ lực làm cho khớp xương cử động lại như trước. Do vậy, từ nay, mỗi ngày ông đều phải tới bệnh viện, để được trị bằng liệu pháp vật lý[1]. Một thời gian sau thì cả cổ tay lẫn ngón tay đều sẽ cử động lại được như cũ."

À ra thế, lần đầu tiên tôi mới biết như vậy. Nghĩa là, xương khớp con người ta nếu không cử động thì vĩnh viễn không

(1) "Liệu pháp vật lý", hoặc "trị liệu vật lý" là dịch đúng từ gốc tiếng Anh, Physical Therapy hoặc Physiotherapy. Từ này nghĩa là "chữa trị bằng phương pháp/hiệu ứng vật lý, như nhiệt, điện, cơ, đấm bóp, bấm huyệt, châm cứu, v.v." Ở Việt Nam, người ta thường dùng tiếng Tàu đọc theo âm Hán-Việt là "vật lý trị liệu". Nhưng "vật lý trị liệu" là tiếng Tàu chứ không phải tiếng Việt. Tiếng Tàu giống tiếng Anh ở chỗ tính từ đi trước danh từ mà nó bổ trợ, trong khi tiếng Việt thì ngược lại, tính từ phải đi sau danh từ được nó bổ trợ. Chẳng hạn, tiếng Tàu nói "thanh thiên, bạch nhật" trong khi đó tiếng Việt nói "trời xanh, mây trắng". Cho nên, phải là "trị liệu vật lý" chứ không thể là "vật lý trị liệu" được.

cử động được nữa. Hèn nào, những bệnh nhân nằm suốt trên giường bệnh thì có thể sẽ phải nằm như vậy suốt đời.

Tức thì, tôi tìm đến phòng liệu pháp vật lý. Trước nhất, tôi thấy ở đó có một thùng nước ấm khoảng bốn mươi độ, sâu áng chừng bằng hai lần một sô nước thông thường. Một thầy trị liệu vật lý bảo tôi: "Ông hãy thọc cả cánh tay vào sâu trong đó một lúc đi."

Tôi đã nghe theo mà làm như vậy trong vòng mười lăm tới hai mươi phút cho cả bàn tay lẫn cánh tay đều nóng đỏ cả lên rồi mới rút tay ra. Ngón tay thì cử động lại được ngay, nhưng cổ tay thì chưa. Thầy trị liệu vật lý mới nắm lấy cổ tay tôi và bàn tay tôi, rồi từ từ uốn bàn tay xuống cho cổ tay quay đi chút đỉnh thôi. Thoạt đầu thì đau lắm, nhưng lần lần bớt đau đi. Như vậy, cổ tay quay được chừng một phần mười, thì thôi và tôi lại thọc tay vào trong thùng nước nóng một lần nữa chờ cho nóng lên vì cánh tay và bàn tay đã nguội đi rồi. Cứ như vậy, chừng một giờ đồng hồ sau, tôi ra về. Thầy trị liệu vật lý nói: "Từ nay mới là giai đoạn 'trường kỳ kháng chiến' đó. Bản thân ông lúc nào cũng phải tự mình cử động bàn tay và cổ tay, không nên làm biếng."

Tóm lại, giai đoạn trị liệu vật lý này đã kéo dài mấy tháng mới xong, và tôi mới lại cử động được cổ tay như trước khi bị tai nạn.

Trong mấy tháng phải đến bệnh viện như vậy, tôi không tự lái xe ô-tô được, nên đám sinh viên sau đại học của tôi đã chia nhau lái xe giúp tôi. Thời ấy, một trăm phần trăm sinh viên sau đại học đều có bằng lái xe ô-tô.

3. Tai nạn xe đạp lần thứ ba

Tiếng Nhật có câu ngạn ngữ "Cái gì có hai lần sẽ có lần thứ ba(1)", nhưng tôi thật không ngờ điều này lại đúng với tôi trong trường hợp tai nạn xe đạp. Thật sự đã có lần thứ ba. Không những thế, lần thứ ba này lại khốc liệt hơn hai lần trước, và kết quả là sự hồi phục của tôi càng đượm vẻ kỳ tích, đượm màu sắc kỳ lạ.

Năm 2002 hồi hương về nước từ Nhật Bản, tôi đã mang theo chiếc xe đạp thể thao ưa thích đó của tôi. Mỗi ngày, tôi đều đạp xe. Đường lộ ở thành phố Hồ Chí Minh này không có làn riêng cho xe đạp, đồng thời, có quá nhiều xe gắn máy nên chạy xe đạp thể thao một mình rất khó. Vì thế, tôi chỉ chạy vào buổi sáng lúc đường xá còn chưa đông xe cộ. Mặc dầu vậy, đến năm 75 tuổi, tôi đã bỏ xe đạp thể thao đi và đổi sang xe đạp thường, xe đạp đi chợ.

Vậy mà gần cuối năm 2011, tức là chỉ mới mấy tháng sau khi tôi đổi sang xe đạp thường, tôi đã gặp tai nạn. Lúc đó còn là sáng sớm, tôi đang trên đường về và chỉ còn cách nhà vài trăm mét thôi, thì từ phía sau lưng bỗng có một chiếc xe gắn máy đâm thẳng vào bánh sau của xe đạp, một cú đâm mạnh đến nỗi chiếc xe đạp của tôi bị đánh văng đi về phía trước, còn tôi



Chiếc xe lần tai nạn thứ 3

(1) 二度あることは三度ある (Nido arukoto wa sando aru)。

thì giữ nguyên tư thế ngồi xe mà rơi tự do xuống mặt đường nhựa. Nói thì dài nhưng việc xảy ra chỉ trong chớp mắt. Khi mông tôi đập mạnh xuống mặt đường thì tôi cảm thấy một tia đau nhói chạy suốt cột sống lưng. Tôi chợt nghĩ "cái này không xong rồi" và cứ nằm như vậy trên mặt đường.

Anh chàng lái xe gắn máy và mấy người ở quanh hiện trường có đề nghị khênh tôi đặt nằm lên vỉa hè, nhưng tôi đã từ chối. Tôi móc điện thoại di động trong túi ra, gọi cho vợ tôi báo tin tôi gặp tai nạn hãy còn nằm trên mặt đường ở gần nhà. Một mặt, cũng có người hàng xóm đi ngang qua hiện trường thấy tôi nằm ở đó thì vội vã chạy về báo tin cho vợ tôi biết. Chỉ chừng mươi mười lăm phút sau, vợ tôi đi xe gắn máy ra tới hiện trường. Tức khắc vợ tôi đón một chiếc xe taxi và chở tôi tới Bệnh viện Quân Y 175. Đây là lần thứ nhất tôi đến bệnh viện này. Anh chàng xe gắn máy cũng đi theo tới nơi. Nghe anh ta kể thì anh ta vốn làm bảo vệ cho một nhà máy hay kho hàng gì đó, thức suốt đêm, để khỏi buồn ngủ, đã uống mấy lon bia nên hơi say, và vì thế, đã lỡ tay gây ra sự cố như vậy. Nói chung, chính anh ta đã nhìn nhận lỗi lầm của mình nên đã tự ý đi theo tới bệnh viện với ý định xin lỗi và chịu trách nhiệm.

Vừa tới bệnh viện, tôi liền được chở vào phòng cấp cứu bằng băng-ca. Lưng tôi đau nên ngồi không được mà chỉ nằm thôi. Bác sĩ phòng cấp cứu nói cần phải chụp hình tia-X và hình MRI(1) thì mới chẩn đoán chính xác được, nên trước nhất phải nhập viện. Thời kỳ này ở nhà chỉ có hai vợ

(1) MRI=Magnetic Resonance Imaging, tức là chụp hình bằng hiệu ứng cộng hưởng từ.

chồng tôi thôi. Còn đứa con trai thì từ tháng Tư năm ấy đã đi làm nghiên cứu sinh ở Đại học Hokkaido, Nhật Bản, nên không có nhà. Cho nên, sau khi tôi được khênh lên phòng bệnh nhân ở tầng hai, thì vợ tôi để tôi nằm đó một mình, trở về nhà chuẩn bị quần áo và những vật dụng cần thiết khác cho tôi.

Còn anh chàng xe gắn máy thì đã bỏ trốn đi đâu mất lúc nào không biết. Có lẽ lúc đầu anh ta cho rằng thương tích của tôi chắc chẳng đáng kể gì nên đã đi theo tới bệnh viện, nhưng sau khi nghe nào là chụp hình tia-X, nào chụp hình MRI, anh ta nhận ra vấn đề không đơn giản, nên đã cao chạy xa bay luôn. Anh ta có để lại họ tên và số điện thoại di động, nhưng khi nhận biết anh ta đã biến mất, vợ tôi bèn thử gọi điện thoại cho anh ta xem, thì không liên lạc được. Nghĩ rằng có truy tìm thì hẳn anh ta cũng chẳng có tiền trả viện phí, cho nên vợ tôi cũng bỏ qua, thôi không thưa gửi gì với cảnh sát cả.

Kết quả chụp tia-X cho thấy đĩa đệm giữa hai khớp xương sống L4 và L5 bị biến dạng. Nguyên lai, tiết diện ngang của đĩa đệm phải là một hình chữ nhật, nhưng nay đã trở thành hình thang, nghĩa là bị xẹp lại thành ra một bên dày một bên mỏng. Tuy nhiên, sự biến dạng như vậy là do lần tai nạn này tạo ra hay vốn đã có từ trước thì từ hình tia-X không thể phán đoán chính xác được. Duy, có một điều chắc chắn là, chấn động mạnh của sự va chạm lần này đã khiến cho thần kinh bị chèn ép là không sai. Từ hình tia-X ra, không thể biết rõ hơn, nên phải chờ chụp hình MRI mới có thể chẩn đoán chính xác được.

Ngày hôm sau, kể cả giờ chờ đợi, phải mất hai giờ đồng hồ mới chụp được hình MRI. Từ hình chụp MRI này, bác sĩ chẩn đoán cũng xác nhận lại một lần nữa kết quả của hình chụp tia-X. Ngoài ra, không có một tổn thương nào cả, cũng như không có vết nứt nào cả. Do đó, không cần phải can thiệp bằng giải phẫu, chỉ cần uống thuốc giảm đau và dãn thịt, tĩnh dưỡng một thời gian thì sẽ khỏi. Mỗi ngày, tôi chỉ nằm trên giường, uống thuốc bệnh viện cho, chứ không có việc gì khác cả. Trong khi đó, vợ tôi mỗi ngày phải vào bệnh viện lúc ban ngày chăm sóc tôi, ban đêm phải về nhà vì không thể bỏ nhà trống được. May thay, là có đám nhân viên trẻ tuổi của Trung tâm ICDREC thay nhau mỗi ngày một người đến ngủ ban đêm cùng với tôi để giúp đỡ vì tôi chỉ nằm chứ không thể ngồi được. Tình trạng này thì nằm ở bệnh viện cũng chẳng hơn gì về nhà, nên sau sáu ngày nằm viện, tôi đã xin về nhà.

Về nhà, tôi vẫn phải nằm trên giường suốt, hàng ngày uống thuốc bệnh viện cho, nhưng cái đau ở lưng vẫn không thuyên giảm. Có mấy lần, tôi đã rán ngồi dậy, nhưng mỗi lần như vậy, tôi đều bị ngất xỉu vì đau quá. Tôi trở nên bi quan vì tình hình này thì không chừng tôi phải nằm suốt đời không ngồi và không đứng dậy được chăng.

Trong khoảng thời gian hai tháng này, vợ tôi vô cùng vất vả. Chỉ một mình bà phải xoay xở lo toan mọi việc nhà, một căn nhà khá lớn chỉ có hai người sinh hoạt. Mỗi ngày ba bữa cơm, mấy lần đi vệ sinh, lau mình thay quần áo cho tôi, bà đều phải làm một mình cho tôi vì tôi nằm liệt không thể tự mình ngồi dậy được. Bà đã gầy ốm đi một cách tội nghiệp. Thấy vậy, lòng tôi đau như cắt mà không làm gì hơn được.

Trong lúc lo lắng như vậy, tôi đã chợt nhớ lại một chuyện được nghe ở Nhật Bản.

Như đã viết ở Chương Một, trong thời gian đi học Đại học Tokyo tại khuôn viên Hongo, tôi tá túc ở Asia Bunka Kaikan (Hội quán Văn hóa Á châu). Người quản lý văn phòng đời thứ nhất, ông Tai Shigeharu (nay đã khuất), là người sinh ở Đài Loan trong thời kỳ Đài Loan còn là thuộc địa của Nhật Bản, nhưng sau khi Nhật Bản thua trận Chiến tranh Thái Bình Dương, thì gia đình ông trở về Nhật Bản chính quốc. Thời niên thiếu ông sống ở Đài Loan, bị mấy lần gãy xương cốt, nhưng lần nào cũng vậy, cho dù xương bị gãy phức tạp cách mấy cũng được chữa khỏi chỉ bằng phương pháp y học cổ truyền.

Tôi bèn nói chuyện ấy cho vợ tôi nghe và thúc giục bà đi tìm hiểu xem có nơi nào có thầy thuốc Nam hoặc Bắc chuyên trị bệnh xương cốt như vậy không. Vợ tôi liền hỏi thăm hàng xóm láng giềng, thì gặp được một người có kinh nghiệm bản thân kể lại. Người này ở độ tuổi ngũ tuần, là cựu quân nhân, một người lanh lẹ khỏe mạnh hoạt bát. Có một đêm, ông ta đang ngủ bỗng nghe thấy tiếng chân người bước đi trên mái nhà. Nghĩ là kẻ trộm, ông ta bèn thức dậy, toan leo lên mái nhà thì thấy kẻ trộm đã theo bờ tường tụt xuống đất bỏ chạy mất rồi. Ông vội vàng từ tầng hai nhảy thẳng xuống đất để đuổi bắt. Thường ngày thì một chiều cao như vậy đối với ông ta không là gì cả, nhưng trong lúc vội vàng, có thể tư thế nhảy không được chuẩn, nên khi đặt chân xuống đất, ông ta thấy đau nhói ở gót chân. Thế là chuyện đã rồi. Xương gót chân đã bị gãy! Ấy thế mà chỉ một tuần sau

đã thấy ông ta tuy còn đi hơi cà nhót, nhưng đã thấy ngồi xe gắn máy đi lại được rồi. Hỏi ra mới biết là ông ta chỉ dùng thuốc đắp đông y mà thôi. Lập tức, vợ tôi hỏi ông ta xuất xứ của loại thuốc đắp đông y đó.

Đó là một thầy lang đông y người gốc Hoa ở Chợ Lớn. Thầy lang này không dùng thuốc uống, chỉ có thuốc đắp thôi. Người chỉ chỗ của thầy lang còn dặn nếu đi thì nhớ mang theo hình chụp tia-X hoặc hình MRI theo cho thầy lang đó xem. Vợ tôi tức thì mang theo hình chụp MRI của Bệnh viện 175 tìm tới thầy lang đó. Địa điểm có thể tìm thấy ngay, một nơi có khá đông người tụ tập chữa bệnh xương khớp. Người Việt từ khắp nơi trong nước đã đành, có cả người từ nước ngoài đến chữa trị nữa. Những người từ xa đến thì thuê khách sạn hay nhà nghỉ ở gần đó, rồi sáng và chiều hai buổi tới nhà thầy lang chữa trị. Những người ở Thành phố Hồ Chí Minh thì đến lấy thuốc đem về nhà sử dụng.

Thầy lang là một người đàn ông hãy còn trẻ, có lẽ mới độ bốn mươi ba bốn mươi bốn tuổi đầu. Nhưng nghe nói là thầy lang này đã có kinh nghiệm trên hai mươi năm. Ông ta chỉ chuyên trị bệnh và các chứng tật có liên quan tới xương khớp. Phương pháp chữa trị là gia truyền. Thầy lang hiện nay là đời thứ mấy thì không rõ, chỉ biết ông ta đã được trực truyền của thầy lang đời trước, vừa là chú ruột vừa là cha nuôi của ông.

Chờ ở phòng đợi sau khi đã lấy phiếu thứ tự ở cửa vào, chừng một giờ đồng hồ thì vợ tôi được gọi vào. Vợ tôi đưa cho thầy lang xem hình chụp MRI. Thầy lang cũng cài nó lên máy chiếu sáng và quan sát tỉ mỉ, rồi nói: "Trường hợp này không

có gì đáng lo ngại cả. Cho đến Tết sẽ khỏi!" Tính từ ngày đó đến Tết chỉ còn chưa đầy hai tháng.

Phép trị liệu thì trường hợp nào cũng đều giống nhau. Trước nhất, thuốc là một hỗn hợp gồm có lá cây, rễ cây, vỏ cây, v.v., đã được băm vụn ra. Chúng được đổ vào nồi cùng với vài lít rượu đế (rượu cất) và đun sôi lên trong vòng mươi mười lăm phút. Sau khi sôi đủ rồi, hỗn hợp rượu và thuốc được lọc bằng cách đổ tất cả vào một túi vải thô rồi vắt kiệt rượu đi. Hỗn hợp lá rễ vỏ cây bây giờ rất nóng liền được bó vào chỗ đau của người bệnh. Trường hợp tôi, thì chỗ đau là ngang lưng, nên trước nhất trải dưới sàn gỗ một lớp ni-lông dày rộng bằng một chiếc chiếu đơn, rồi trên đó trải hỗn hợp lá rễ vỏ cây lên thành một lớp dày khoảng một hai phân và rộng đủ bằng ngang lưng tôi. Sau đó lại chùm lên trên một lớp khăn bông rồi tôi mới nằm ngửa lên đó sao cho ngang lưng vừa vặn che phủ hết lớp thuốc lá rễ vỏ cây đó. Lúc đầu rất nóng, cho đến lúc thuốc nguội hẳn đi là khoảng một tiếng đồng hồ. Làm như vậy mỗi ngày hai lần, sáng sớm một lần và chiều tối một lần.

Phác đồ gồm có hai đợt, đợt một dùng ba gói lá rễ vỏ cây và mười hai lít rượu, tổng cộng hai triệu đồng (khoảng mười ngàn Yen). Mỗi gói dùng tám lần cho bốn ngày. Đợt một xong thì chờ một tháng sau làm đợt hai. Đợt hai chỉ gồm có hai gói, tám ngày. Như vậy là xong và thầy lang bảo đảm sẽ khỏi hẳn. Nhân tiện, rượu đế có thể mua rượu bán trong siêu thị hay rượu trôi nổi cũng được, nhưng nói chung, rượu như vậy có thể có chất phụ gia không tốt cho trị liệu, nên thầy lang khuyên lấy rượu do chính nhà ông cất ra thì bảo đảm hơn. Vợ tôi cũng

nghe theo mua rượu của thầy lang mang về dùng.

Chỉ mới hết bốn ngày đầu, tôi đã có thể đứng dậy đi chậm chạp trong phòng được rồi. Lưng đau cũng bớt khá đi rồi. Hết đợt một mười hai ngày thì tôi đã từ trên lầu đi bộ theo cầu thang xuống nhà dưới. Hết đợt hai tám ngày nữa thì có thể nói là tôi không còn thấy đau đớn gì nữa, hoàn toàn trở lại bình thường.

Đó đúng là ba ngày trước Tết Nguyên Đán. Giám đốc và Trưởng ban Khoa học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh[(1)], tức là nơi tôi làm cố vấn, đã đến thăm hỏi tôi. Tôi đã có thể ngồi trên ghế salon tiếp đãi như thường. Cả hai đã trợn tròn mắt lên, không tin vào những gì mình thấy. Bởi vì, những người này, khi tôi mới nhập viện được hai ngày, thì ngày thứ ba đã đến thăm tôi ở bệnh viện rồi. Họ thấy tôi nằm dài trên giường bệnh viện hầu như không nhúc nhích được vì đau đớn, thì họ tuy không nói gì với nhau, nhưng đưa mắt nhìn nhau, tôi chắc trong bụng họ đều đã nghĩ rằng, với tuổi cao của tôi, tôi khó lòng phục hồi được.

Bị tổn thương cột sống nên đã phải nằm liệt giường hai tháng trời, mà không cần thuốc uống gì cả, chỉ dùng thuốc đắp mà khỏi hoàn toàn, thì quả là kỳ tích, chứ không có cách gọi nào khác cả. Vợ tôi trong mấy tháng chăm sóc cho tôi đã giảm mất sáu ki-lô. Tôi cũng gầy ốm đi mất năm ki-lô.

(1) Giám đốc: PGS. TS Phan Thanh Bình; Trưởng ban KH&CN: PGS. TS Hoàng Dũng.

V. Tử vi đẩu số

Tử vi đẩu số là một thuật chiêm tinh, thuật tiên đoán vận mệnh, nói là đoán trước được những gì sẽ xảy ra trong cuộc đời con người ta. Ở Nhật Bản, thuật này ít được biết đến, chứ ở Việt Nam thì thịnh hành không thua gì ở Trung Quốc hay Đài Loan, Hongkong. Thuật này được biết đến từ đầu thời Tống (960-1279) bên Tàu. Trải qua cả ngàn năm nên kỹ thuật đã được cải thiện đi nhiều ở mỗi nơi, nên có người nói thuật tử vi đẩu số đang được thực hành tại Việt Nam ngày nay cũng có chỗ khác với ở bên Tàu, nhưng về chi tiết thì tôi không rõ. Dù cho có thể có những khác nhau về chi tiết, nhưng tựu trung, thuật này lấy chòm sao Tử Vi làm sao chủ cộng với những sao khác thành một tổng số khoảng trên dưới một trăm ngôi sao, coi như là những ngôi sao có ảnh hưởng đến sinh mệnh con người ta. Đây là nguyên lý cơ bản của thuật tử vi đẩu số.

Ngày nay, chỉ cần biết ngày, giờ, tháng, năm sinh, người ta có thể nhập dữ liệu vào những trang web chuyên về tử vi đẩu số mà tự xuất ra cho mình một lá số tử vi. Tuy đã có lá số tử vi trong tay, nhưng để đoán được kết quả thế nào là chuyện cần có ít nhiều chuyên môn của thuật tử vi đẩu số này. Ở Việt Nam, dọc đường phố, người ta thấy có những bảng hiệu quảng cáo các thuật sư, thuật sĩ tử vi đẩu số ở khắp nơi. Thậm chí, mỗi khi có hội chợ hay một sự kiện tương tự khiến nhiều người tụ tập lại, người ta cũng thấy ở ngay hội trường có những thuật sĩ tử vi đẩu số treo bảng xem tử vi dùm, thường thì phải trả tiền, nhưng đôi khi miễn phí.

Bác ruột tôi là một người đam mê thuật tử vi đẩu số này. Ông đã mua, đọc, nghiên cứu nhiều sách ta, sách Tàu về thuật này. Tự ông cũng lấy lá số tử vi cho con ruột của mình và các cháu như chúng tôi. Cha tôi thì nói là mê tín dị đoan nên không tin và chưa bao giờ nhờ ai xem tử vi dùm cả. Tôi cũng có thể nói là thuộc phe không tin. Mặc dầu vậy, khi tôi còn là học trò tiểu học, bác tôi đã xem tử vi cho, và đoán vận mệnh cho tôi. Ông nói rất nhiều, nhưng tôi chỉ nhớ có hai điều. Thứ nhất, "Phải xa xứ mới thành đạt." Thứ hai, "Nếu làm thầy thuốc thì sẽ trở thành danh y; còn nếu làm nghề khác thì dẫu có bị bệnh hiểm nghèo cũng sẽ được gặp thầy gặp thuốc mà chóng khỏi."

Bây giờ nghĩ lại tôi phải nhìn nhận là cả hai điểm này đều đúng cả.

Trước nhất là chuyện "có xa xứ mới thành đạt" thì phải nói rằng "xứ" là nơi chôn rau cắt rốn của tôi, tức là tỉnh lỵ Kiến An, thời ấy, chỉ có trường tiểu học, nên đương nhiên muốn học lên cao hơn thì hẳn phải "đi xa xứ"; cho nên điều này nói là đúng nhưng cũng chỉ đúng tương đối thôi. Còn điều thứ hai thì quả có vậy, nói bệnh hiểm nghèo thì cả bốn lần nhập viện kể trên đều có thể coi là nguy hiểm đến tính mạng cả. Nhất là trường hợp bị nhồi máu cơ tim và trường hợp chấn thương vì tai nạn xe đạp khiến bị xuất huyết trong hộp sọ, thì cả hai đều vô cùng nguy hiểm, đều có thể dẫn đến tử vong hay tàn phế suốt đời.

Ngoài mấy trường hợp kể trên, tôi còn phải nhập viện vài lần nữa.

Một lần là khi tôi còn là học sinh trung học đệ nhị cấp (trung học phổ thông). Lúc ấy, như đã viết, tôi đã vào học trường trung học Chu Văn An ở Hà Nội. Thời ấy, gia đình tôi sinh sống ở tỉnh lỵ Hải Dương, chỉ có anh tôi và tôi ở Hà Nội học mà thôi. Chúng tôi tá túc ở Ký túc xá Vân Hồ, một nơi, thời ấy, chuyên dành cho sĩ tử của các gia đình trung lưu trở xuống từ các tỉnh khác lên Hà Nội học. Ký túc xá này gồm mấy dãy nhà trệt thô sơ. Mỗi phòng chứa được sáu người. Tất cả có bao nhiêu phòng và mấy dãy tôi không còn nhớ rõ nữa, nhưng chỉ nhớ là có khoảng hơn một trăm người ở đó. Cơm tháng do một nhà thầu đem đến hai bữa trưa và chiều. Còn buổi sáng thì mọi người mạnh ai nấy mua thức ăn riêng cho mình. Ở Hà Nội cũng như ở các thành phố thời ấy, buổi sáng có đủ loại món ăn sáng do người ta bán rong, với những tiếng rao bán rất đặc trưng.

Một ngày mùa Đông. Hà Nội, khác với miền Nam, có đủ bốn mùa Xuân, Hạ, Thu, Đông. Mùa Đông khá lạnh, tuy không bằng ở Nhật Bản. Nhiệt độ không xuống thấp đến mực có tuyết rơi hay nước đông lại thành đá, nhưng ngược lại, độ ẩm cao nên làm cho người ta cảm thấy rét buốt lắm. Lại thêm da dẻ bị nẻ nứt, và vì thế dễ bị đổ máu cam. Đêm lạnh, tôi bị đổ máu cam rất nhiều. Máu chảy suốt đêm xem ra cũng phải tới một tô, một bát canh, nên tôi mệt đừ ra. Khác với thời nay có điện thoại di động, chứ thời đó, cả ký túc xá cũng không có lấy một chiếc điện thoại bàn. Taxi cũng chưa có, nên anh tôi và các bạn cùng phòng đều không biết làm sao, chỉ đành ngồi nhìn tôi chịu trận chảy máu mũi liên tục mà thôi.

Rất may là sáng hôm sau, cha tôi có việc lên Hà Nội nên ông đã ghé thăm chúng tôi lúc vừa tới nơi. Thấy tình trạng tôi như vậy, ông tức thời gọi xe tay đến chở tôi vào một bệnh viện nhỏ (clinic) chuyên trị bệnh tai, mũi, họng. Anh tôi cũng đi theo. Đó là một bệnh viện chỉ có hai giường ở tầng trệt một ngôi nhà hai tầng không lớn lắm do một bác sĩ người Pháp kinh doanh. Tầng trên là nhà ở, tầng dưới làm phòng khám bệnh. Chỉ có một mình bác sĩ người Pháp này và thêm một cô y tá nữa cũng là người Pháp.

Vừa thấy tôi được đưa tới, bác sĩ người Pháp bèn lấy ra rất nhiều gạc trắng, và bắt đầu nhét vào lỗ mũi tôi. Không biết ông ta đã nhét mấy miếng gạc lớn bằng lòng bàn tay vào lỗ mũi tôi. Lần đầu tiên tôi biết rằng xoang mũi con người ta lại rộng lớn đến có thể chứa được nhiều gạc như vậy. Vừa nghĩ như vậy, thì thấy bác sĩ ngừng tay, nói: "Máu cầm rồi!" Sau đó, ông mới lấy ống nghe, nghe lồng ngực tôi, rồi lấy tay nắn bóp bụng tôi, rồi cuối cùng ông chích vào mông tôi một mũi thuốc, không biết là thuốc gì. Rồi ông quay sang nói với cha tôi bằng tiếng Pháp, tôi cũng hiểu được. Ông nói tôi phải nằm lại vài ngày để theo dõi. Cha tôi nói cám ơn bác sĩ rồi xin lỗi phải đi giải quyết việc riêng nên đã thoái lui. Anh tôi phải đi học nên cũng đi khỏi. Còn tôi ở lại một mình. Tuy là bệnh viện rất nhỏ nhưng cũng phục vụ bữa ăn cho bệnh nhân.

Ba ngày sau, cha tôi trở lại bệnh viện. Bác sĩ người Pháp nói tôi đã ổn rồi và hôm nay có thể ra về. Cha tôi trả tiền viện phí, gọi xe tay cùng tôi trở về ký túc xá. Sau đó, cha tôi đã đi tiếp bằng chiếc xe tay đó ra bến xe liên tỉnh để trở về Hải Dương.

Tôi còn phải nhập bệnh viện một lần nữa. Đó là ở thành phố Sapporo-shi, thuộc đảo Hokkaido, Nhật Bản. Ở chương Một, tôi đã kể lại chuyến tham quan Hokkaido nhân dịp nghỉ hè hồi còn học năm thứ ba Đại học Tokyo. Chuyến tham quan đã được sự đồng bảo trợ của các bộ trung ương như Bộ Giáo dục, Bộ Ngoại giao, Bộ Công thương, và của Hiệp hội Văn hóa Á châu; nó được chuẩn bị, tổ chức và điều hành bởi ba đoàn thể là Hội bạn học Á châu Đại học Tokyo, Hội bạn học Trường Công nghiệp Đại học Tokyo và Hội bạn học Á châu Trường Cơ bản Đại học Tokyo. Chuyến đi kéo dài 23 ngày, với tổng số người tham gia là 52 người, trong đó có 34 sinh viên ngoại quốc cộng với 18 sinh viên Nhật Bản. Ngày 11 tháng 7, lúc 11 giờ 40 buổi sáng, cả đoàn rời ga Ueno bằng tàu tốc hành Hatsukari-go để nửa đêm đó tới ga cực bắc đảo Honshu, tức là ga Aomori, rồi từ đó chuyển sang tàu biển Towada-maru, chạy ngang eo biển giữa đảo Honshu và đảo Hokkaido, để cập bến cảng Hakodate lúc 5 giờ sáng hôm sau. Đó là điểm xuất phát của hành trình vòng quanh đảo Hokkaido.

Ngày đầu tiên, mọi người đều tự giới thiệu với nhau, nhưng nói chung, với tôi, phần lớn là mới gặp lần đầu. Tôi chỉ quen mặt chưa được một phần ba số người đó. Nhưng mỗi ngày thêm lên, mọi người đều đã biết tên tuổi nhau, mỗi người là sinh viên trường nào, năm nào, xuất thân ở nước nào hoặc vùng miền nào ở Nhật Bản, và lần lần đã trở nên thân thiện thắm thiết với nhau tựa hồ như anh em một nhà vậy.

Tôi nhớ đó là ngày 28 tháng 7 ở Jozankei-Onsen, tức là một khu suối nước nóng rất nổi tiếng ở ngay gần thị xã Sapporo-

shi, đã có một bữa tiệc chiêu đãi của cơ quan hành chính thành phố Sapporo-shi. Tôi đã cùng với một nhóm bạn mới thân uống bia cho đến lúc tàn tiệc. Uống xong, mặc dầu đã nửa đêm, tôi còn vào tắm suối nước nóng trong lúc say mèm nữa. Thế là bị cảm lạnh, thân nhiệt lên khá cao. Tôi nghĩ tôi đã bị viêm phổi. Điều tôi lo lắng nhất là bệnh hen suyễn ngày trước trở lại, mặc dầu đã ba năm mấy tháng rồi, tôi hoàn toàn không bị một cơn hen suyễn nào cả. Nhưng không biết có phải vì "thần hồn nát thần tính" hay không, tôi cảm thấy hơi tức ngực, hơi thở cũng nghe kêu dè dè.

May mắn là trong đoàn, có một công chức của văn phòng tỉnh Hokkaido. Nhờ người này can thiệp, tôi đã được đưa ngay vào bệnh viện phụ thuộc Đại học Y Sapporo. Được chẩn đoán là đúng bị viêm phổi. Tôi nghĩ, viêm phổi là bệnh nặng, có thể tôi sẽ phải nằm viện khá lâu, nên chấp nhận đành phải về Tokyo sau mọi người vậy. Nhưng, chỉ mới là chuyện đêm hôm trước, nên bác sĩ nói "Bệnh chưa tiến triển nên đừng lo lắng gì cả." Đây là lần đầu tiên tôi nhập viện kể từ khi đến Nhật Bản. Bệnh viện sạch sẽ sáng sủa vô cùng; bác sĩ và y tá đều rất thân thiện. Nhờ vậy, chỉ ba ngày sau, tức là ngày 31 tháng 7, tôi được cho xuất viện. Tôi tức thời đuổi theo đoàn tham quan, lúc đó đã đi tới Hakodate rồi. Tôi đã kịp thời nhập bọn với đoàn và cùng đoàn đi tham quan cảnh sắc ban đêm của cảng Hakodate nhìn từ trên đỉnh núi xuống. Cảnh này ở Nhật Bản, người ta nói là "đẹp nhất thiên hạ" và quả thật là rất đẹp.

Ngày hôm sau, mùng 1 tháng 8, đoàn chúng tôi đã đi tham quan vài nhà máy lớn ở quanh Hakodate. Rồi đêm đó, lúc 10

giờ rưỡi, đoàn chúng tôi đã lên tàu biển tuyến Seikan-Renraku-sen, để sáng sớm hôm sau, tức là ngày 2 tháng 8, lúc 4 giờ sáng sớm, đáp bến Aomori. Tức thời, lúc 5 giờ sáng chúng tôi đã xuất phát trên tàu tốc hành Hatsukari-go để 4 giờ chiều cùng ngày trở về đến ga Ueno ở Tokyo và chia tay ở đó.

Tuy không phải nhập viện, nhưng tôi còn một lần nữa bị bệnh nặng và được chữa khỏi một cách "thần kỳ". Đó là lúc còn ở huyện Vĩnh Bảo, lúc tôi 12 tuổi. Không biết vì lý do gì, một hôm, tôi bỗng bị đau bụng khủng khiếp. Đau đến nỗi nằm cũng không chịu được, ngồi, đứng cũng không xong. Tóm lại, tôi đã oằn oại lăn lộn ôm bụng trên giường suốt ngày. Thân nhiệt không thấy lên cao, tiêu chảy cũng không có. Không ăn không uống gì được cả. Ở quanh đấy không hề có bệnh viện hay trạm y tế nào hết; bác sĩ, y sĩ tư cũng không có ai cả. Chỉ có duy nhất một người y tá già đã nghỉ hưu ngày ngày đạp xe đạp đi chích dạo vitamine hoặc calcium mà thôi. Mẹ tôi lo lắng, mời thầy lang trong làng và từ làng bên cạnh tới khám bệnh dùm. Nhưng thầy lang nào cũng chỉ lắc đầu, không biết là bệnh gì nên không dám bốc thuốc và đều xin lỗi ra về.

Trong lúc đang bó tay không biết làm sao, thì một buổi sáng, có người gõ cổng bước vào. Tuổi tác xem ra mới ba mươi mấy tuổi, tự xưng là thầy lang, nghe nói nhà này đang cần thầy lang nên đã tự mình tìm đến. Mẹ tôi mừng rỡ đưa ngay đến giường tôi đang nằm.

Thầy lang trẻ tuổi này liền bắt mạch tôi rất kỹ, nào sờ bụng tôi, nào bảo tôi thè lưỡi ra xem, rồi lật mi mắt tôi lên quan sát, lúc thì gật đầu, lúc thì lắc đầu; tóm lại ông đã xem bệnh tôi cả

hai, ba chục phút chứ không ít. Sau đó, ông mới đổi tư thế, ngồi thẳng lên và dõng dạc nói: "Thú thật, cứ như tôi chẩn đoán thì bệnh này thật ra đối với tôi cũng là ngoài tầm tay. Nếu thầy tôi có nhà thì chắc chẳng có vấn đề gì cả, nhưng chỉ tiếc rằng thầy tôi lại đã đi lên vùng biên giới phía bắc để hái thuốc rồi, nên trong vòng một tháng nữa chắc không trở về được. Thành ra, tôi sẽ cố kê đơn bốc thuốc cho. Nếu trong ba ngày uống thuốc của tôi mà bệnh tình không thuyên giảm thì xin đừng trách và xin tìm thầy lang khác. Trong ba ngày này, tôi sẽ ở lại đây trông chừng bệnh nhân, nên xin vui lòng cho tôi ăn nhờ ở đậu ngay tại đây."

Mẹ tôi trả lời: "Đó là chuyện nhỏ." Rồi bà tức khắc chuẩn bị mọi thứ. Thầy lang lấy bút mực ra viết đơn thuốc rồi đưa cho mẹ tôi và nói hãy đi bốc ba thang thuốc ngay. Anh tôi đã thay mẹ tôi chạy đi mua thuốc về.

Thuốc về, thầy lang đã tự tay mình đổ vào siêu đất, tra nước vào rồi ngồi canh cho thuốc sôi lên. Vài giờ sau, ông mới rót thuốc đã sắc xong ra một chiếc bát ăn cơm. Để cho thuốc nguội bớt đi, thầy thuốc bảo tôi uống một hơi cho đến hết. Thuốc không lấy gì làm đắng lắm. Lúc đó cũng đã quá trưa rồi, nên mẹ tôi đã chuẩn bị mâm cơm cho thầy lang. Còn tôi thì nằm xuống, một lúc sau nghe cơn đau dịu bớt, tôi mới ngủ thiếp đi. Đến chiều, tôi mới tỉnh lại, thấy có vẻ đỡ nên đã ăn được một bát cháo. Thang thuốc sắc buổi sáng lại được sắc thêm một nước nữa, và tôi cũng đã được cho uống nốt nước thuốc thứ hai này. Đêm hôm ấy, tôi đã ngủ được một giấc và sáng hôm sau dậy, bụng đau đã thấy giảm nhiều, rõ ràng là

đang trên quá trình khỏi bệnh, nên đã ăn được một chút cơm. Để bày tỏ lòng cảm ơn, từ ngày thứ hai, mỗi bữa ăn cho thầy lang, mẹ tôi đã thêm cho ông một cút rượu nữa. Rồi, đúng như thầy lang đã nói trước, sau ba ngày thì bệnh tình tôi hầu như đã khỏi hẳn. Mẹ tôi đã lấy tiền ra toan trả cho thầy lang, thì thầy khua tay từ chối, nói mình còn đang học việc nên chưa dám nhận tiền. Ngược lại, mình đã có cơ hội nâng cao tay nghề nên đáng lẽ mình phải cảm tạ mới đúng. Nói rồi ông chào từ biệt và đi khỏi.

Sau đó, hỏi người làng thì không ai biết thầy lang trẻ tuổi đó là ai cả.

VI. Trải nghiệm cận tử

Trong một tiết trước nói về trải nghiệm "thập tử nhất sinh", hoặc trong tiết trên đây, tôi đã kể một trải nghiệm bệnh nặng vô căn cớ nhưng đã được chữa khỏi một cách kỳ diệu, nhưng tôi còn có một trải nghiệm khác không chừng có thể coi là "trải nghiệm cận tử" (near death experience), nghĩa là "trải nghiệm suýt chết".

"Trải nghiệm cận tử" là nói một hiện tượng thần kinh và tâm lý rất khác thường ở một người "sắp chết" hoặc "suýt chết", định nghĩa như sau, theo một tạp chí khoa học[1]: "Một trải nghiệm như vậy có thể bao gồm nhiều cảm xúc, kể cả cảm nhận rằng mình đã rời khỏi thể xác, cảm thấy lâng lâng, thanh

(1) Sleutjes, *A; Moreira-Almeida, A; Greyson, B (2014)*. "Almost 40 years investigating near-death experiences: an overview of mainstream scientific journals". Journal of Nervous and Mental Diseases, tập 202: trang 833–836.

tịnh, an toàn, ấm áp, một trải nghiệm thấy mình đã hoàn toàn tiêu tan, và ngập trong ánh sáng."

Trong thời gian giải phẫu vì bị nhồi máu cơ tim kể lại ở Tiết "Thập tử nhất sinh" phía trên, mặc dầu tim tôi đã ngừng đập, bộ não thì vẫn hoạt động, nhưng tôi lúc ấy không biết gì cả, không "cảm thấy" gì cả; tôi chỉ "nhận biết" đau nhói sau ba lần "sốc điện", mặc dầu trên thực tế, tôi đã bị "sốc điện" đến sáu lần. Đó là cảm giác duy nhất đối với tôi lúc ấy dù có thể nói là đã "chết đi sống lại", nhưng không thể coi là một trải nghiệm cận tử như định nghĩa ở trên được. Duy, có một lần lúc tôi mới mười tuổi, lúc còn chạy giặc Pháp về quê ngoại ở Hưng Yên như đã kể Tiết "Một chút về bối cảnh lịch sử" ở trên, thì rõ ràng là một trải nghiệm cận tử.

Lúc đó là cuộc kháng chiến chống Pháp. Gia đình tôi đã tản cư về ở quê ngoại. Nơi này là thôn Nội Viên thượng, làng Nội Viên, huyện Tiên Lữ, một vùng gọi là "đồng chiêm". Miền Bắc Việt Nam cũng là nơi trồng lúa nước, mỗi năm thường có đủ hai vụ, vụ chiêm và vụ mùa. Vụ tháng Năm âm lịch là vụ chiêm và vụ tháng Mười âm lịch là vụ mùa. Tuy nhiên, vùng đồng chiêm là nơi chỉ trồng lúa được một vụ mà thôi, còn một vụ thì phải bỏ vì thời gian ấy nước sông dâng lên ngập hết toàn vùng nên không thể canh tác gì được cả. Thời gian này, việc đi lại đều phải nhờ tới thuyền tre, thuyền nứa.

Thuyền tre nứa là đặc sản của vùng đất này. Cách chế tạo thuyền tre nứa này cũng là đặc trưng của vùng này. Tre nứa dùng đan thuyền không phải là giống trồng ở trên núi miền xuôi, mà đều là giống trồng trên núi miền ngược. Loại tre nứa

này có đốt khá dài, bề dày tương đối mỏng nhưng lại rất cứng chắc, vỏ ngoài lại nhám. Người ta đốn cây từ trên núi, phơi cho cây khô đi trên triền núi, rồi mới thả xuống sông, kết thành bè cho trôi theo sông về tới gần làng Nội Viên. Trong thời gian bè trôi như vậy, những người điều khiển bè đều ăn ở trên bè, mặc cho bè trôi theo dòng nước, mất nhiều ngày đêm mới về tới nơi. Tùy theo mùa nhưng đại để là một chuyến đi dài theo dòng sông có khi mất cả tuần lễ.

Nứa như vậy, trước nhất, được chẻ dọc ra thành những bản bằng vài ngón tay người lớn, phần mềm bên trong được lóc đi, rồi cạnh sắc được gọt đi thành những thanh nứa dài. Những thanh dài này là nguyên liệu để đan thành thuyền. Trước hết, người ta đan thành một tấm thảm rộng lớn tùy theo độ lớn nhỏ của chiếc thuyền định chế tạo. Sau đó, người ta mới uốn chiếc thảm nứa theo một khung gỗ thành hình dáng chiếc thuyền, rồi dùng lạt tre bó mép thuyền lại cho chắc. Chiếc thuyền như vậy còn đầy lỗ hổng nhỏ giữa các thanh nứa mới đan lại. Thông thường, để bít những lỗ hổng đó đi, người ta sẽ dùng sơn mài hay một vật liệu khác. Ở địa phương này, người ta thường dùng củ nâu, nghiền nát ra, trét lên mặt tre đan để bịt kín hết những lỗ hổng đó. Chiếc thuyền sau khi đã được trét nâu rồi thì được phơi nắng cho đến khi nâu khô cứng lại. Bằng phương pháp này, người ta đã làm ra được những con thuyền, nhỏ thì chở được dăm ba người, lớn thì có thể chuyên chở được mấy tấn thóc lúa.

Địa phương này nói một ngôn ngữ rất khác với các địa phương lân cận. Lần đầu tiên tôi tới địa phương này là mùa

nước nổi. Người lái đò chở chúng tôi tới làng là một cô gái trẻ tuổi; khi nghe cô ta nói chuyện, tôi lúc đầu không hiểu gì cả, nên đã tưởng cô ta là người dân tộc thiểu số. Đến khi vào tới làng, tôi mới thấy mọi người ở làng đều nói cùng ngôn ngữ ấy. Hỏi ra thì đó là tiếng nói đặc trưng của vùng Nghệ An. Rất may là ông bà ngoại tôi đã sống nhiều năm ở xứ khác và chỉ sau khi đã có tuổi rồi mới trở về làng, nên không nói cùng ngôn ngữ với dân làng. Nhưng tại sao ở một làng nhỏ cách Nghệ An mấy trăm cây số này lại có tiếng nói giống vùng đó?

Ở một thời gian rồi tôi cũng lần lần quen với ngôn ngữ này. Sau đó, tìm hiểu, tôi được biết rằng, Nguyễn Công Trứ, nhà thơ, nhà văn hóa, nhà cải cách xã hội hoạt động từ hậu bán thế kỷ thứ XVIII sang thế kỷ thứ XIX, đã cho di dân từ những vùng đất đông cư dân như Nghệ An tới khai thác những vùng đất còn bỏ hoang ở bắc bộ. Phải chăng làng Nội Viên này cũng là một địa phương như vậy?

Ở làng Nội Viên mùa Đông đầu tiên, trời lạnh, tôi vừa lên cơn suyễn lại vừa bị viêm phổi. Ở vùng quê này cũng không có bác sĩ, y sĩ gì cả, thuốc cũng chẳng có, nên tôi đã sốt lên tới bốn mươi độ. Sốt cao liên tục và gần như bị hôn mê nên tôi chỉ rên rỉ, không ăn không uống gì được cả. Cha tôi phải đi làm ở tòa án xa, mỗi tháng chỉ về thăm nhà được một, hai ngày, nên lúc đó vắng nhà. Ở nhà lúc ấy ngoài mẹ tôi ra, người lớn chỉ có bác tôi và ông bà ngoại tôi mà thôi. Vì thế, mấy bà lớn tuổi hàng xóm đã cùng tụ tập lại bàn bạc, cho rằng tôi đã bị ma quỷ nào đó ốp vào rồi, nên phải mời thầy pháp đến xua tà đuổi ma đi mới xong. Mẹ tôi và bác tôi, tuy không tin chuyện ma quỷ,

nhưng tâm lý lúc đó tựa hồ như người sắp chết đuối cố "bám lấy dù chỉ là một cọng rơm, cọng rạ", nên rút cục đã bằng lòng cho gọi thầy pháp đến làm lễ, làm phép trừ ma.

Thầy pháp đến, chặt vài cây tre ở bụi tre quanh nhà, làm nên một đàn tế giản đơn đặt ngay giữa sân, rồi đặt lên đó các hình nộm bằng giấy nói là thánh nọ, thần kia. Sau đó, thầy pháp đốt nhang, cúng vái, đọc thần chú một lúc rồi vào phòng chỗ tôi đang nằm, tay cầm một cành tre ngắn ở đầu có buộc dây nối với một quả cầu bằng giấy bện chỉ lớn bằng nửa một quả cau. Thầy pháp lại đọc thần chú song quát lên "Ma quái kia! Tên mi là gì, nói ngay!" Vừa quát như vậy, thầy pháp quất quả cầu bằng giấy vào người tôi. Đau quá, tôi chỉ biết vừa rên vừa trả lời bằng cách khai tên thật của tôi ra thôi. Thầy pháp lại quát: "Con ma ngoan cố này! Có khai tên thật ra không?" Rồi lại quất quả cầu giấy vào người tôi. Thấy tôi rên rỉ và chỉ nói tên thật của mình, mẹ tôi bèn giơ tay ra cản thầy pháp không cho đánh vào người tôi nữa. Thầy pháp thấy không hiệu nghiệm, lại bị chủ nhà cản không cho tiếp tục nữa, bèn nổi giận nói "Tôi mặc kệ, không làm nữa!" Rồi bỏ ra về, không thèm nói thêm lời nào nữa.

Không biết có phải vì bị thầy pháp đánh vào đau nên phải nghiến răng chịu đựng, hay vì nguyên nhân nào khác không biết, người tôi đổ mồ hôi ra như tắm. Một hồi sau thì hạ sốt. Sau đó, tôi đã uống nhiều nước, càng làm cho thân nhiệt hạ xuống và nhờ thế đã bắt đầu ăn được. Vài ngày sau, cơn sốt hạ hẳn và tôi khỏi hoàn toàn. Hồi phục rồi, mẹ tôi mới kể lại cho nghe những gì xảy ra như trên.

Một mặt, trong lúc hôn mê, tôi làm như đã luôn luôn ở trong một giấc mơ, giấc mộng rất kỳ lạ. Tôi thấy mình mò mẫm bàng hoàng trong bóng tối đen, hình như là trong một hang động rất rộng lớn. Nói là mò mẫm bàng hoàng, nhưng hình như chân tôi không chạm đất, mà tôi đã bay lơ lửng trên không trung trong hầm. Ngửng đầu nhìn lên phía trên thì thấy xa xa ở phía trước có cửa ra và có ánh sáng chiếu vào chan hòa. Nhưng dù tôi cố gắng hết sức vung tay quẫy chân thế nào đi chăng nữa, tôi vẫn không thể nào bay tới gần miệng hầm để ra ngoài được. Cái quang cảnh tôi nhìn thấy lúc ấy cho đến bây giờ, tôi vẫn nhớ như in, không xót chút nào cả. Đây dù có thể chỉ là một cơn ác mộng, nhưng phải chăng đây chính là cái mà người ta thường gọi là "trải nghiệm cận tử?"

Chương ba

Những hạnh ngộ ở đời

I. Những cuộc hạnh ngộ

Cuộc đời con người ta vốn chỉ là một chuỗi dài của những cuộc hạnh ngộ. Đã sống tới tuổi tám mươi, ngày nay, nhìn lại cuộc đời mình tôi thấy như vậy quả không sai. Trong chương trước, tôi đã kể lại mấy lần bị bệnh hoặc bị thương nặng, lần nào cũng có thể bị mất mạng hoặc trở thành phế nhân hay để lại di chứng nặng nề, nhưng lần nào rồi tôi cũng may mắn gặp được bác sĩ giỏi, thầy lang hay nên đã hồi phục một cách kỳ diệu. Nhất là chuyện kể khi tôi bị đau bụng mà không hiểu nguyên nhân, rồi sự xuất hiện của thầy lang trẻ tuổi, phong cách làm việc và ngôn từ của ông ta, rồi thái độ khi ông ta rời khỏi mà không để lại tung tích gì cả, phải chăng là rất thần kỳ? Mẹ tôi vốn là một người ngoan đạo Phật, sau đó nhiều lần, bà lắc đầu cho rằng "đó chính là Quan Âm Bồ Tát đã thay hình đổi dạng thành ra thầy lang đến cứu cho đấy, không sai!"

Một nửa của 80 năm cuộc đời này là tròn 40 năm tôi đã sống ở Nhật Bản. Đây cũng chính là vì cuộc hạnh ngộ với con tàu triển lãm Sakura-Maru, một cuộc gặp gỡ đã xoay 180^0 con đường tiến thân lúc đó của tôi. Thêm nữa, nói là 40 năm, nhưng 40 năm từ tuổi 21 cho tới tuổi 66, nghĩa là những năm tháng từ tuổi thanh xuân đến tuổi trung niên, tôi đều đã sống ở Nhật Bản, tức là quãng thời gian quan trọng nhất của cuộc đời tôi. Từ lúc còn tập trung hấp thu và tích lũy tri thức, từ những năm đầu đại học cho tới hết bậc Tiến sĩ, rồi đến những năm đỉnh cao của cuộc đời một nhà nghiên cứu khoa học, tôi đều đã sống ở Nhật Bản. Hơn mười năm ở học phủ tối cao là Đại học Tokyo, rồi sau đó ở tập đoàn Toshiba và Đại học Hosei, tất cả đều là những nơi thuộc đẳng cấp cao nhất để thi thố tài năng khoa học và giáo dục. Cả ba nơi đều có thể coi là những địa chỉ tiêu biểu của Nhật Bản cả. Không những thế, nhờ đã ở những nơi như vậy, nên tôi đã có những cuộc hạnh ngộ khác nữa.

Trước nhất, ở mức độ bạn học, như đã viết ở Chương Một, tôi đã có cuộc hạnh ngộ với người bạn tri kỷ có một không hai Kubo Tetsuya, một người bạn thân trong suốt quá trình hơn 60 năm qua. Qua gia đình Kubo, tôi đã biết được nếp sống gia đình của người Nhật, đã có cơ hội hạnh ngộ với những môn thể thao truyền thống hay thịnh hành nhất Nhật Bản, như O-Sumo, bóng chày, v.v. Trong thời gian còn là sinh viên, tôi đã nhiều lần tới xem O-Sumo chơi ở Kokugi-kan, và xem bóng chày ở sân cầu Korakuen.

Nói về O-sumo, có thể nói là tôi đã được trải qua một thời đại hoàng kim của môn thể thao truyền thống này, từ thời đại

thường gọi là thời đại Tochi-Waka, với hai trụ cột Yokozuna[1] (đại vô địch), là Tochinishiki và Wakanohana, cho tới thời kỳ hai anh em đều là Yokozuna, tức là Wakanohana-đời II và Takanohana, rồi thời kỳ xuất hiện những võ sĩ khổng lồ như Ozeki Konishi người Hawai, hay sự xuất hiện lần đầu tiên của Yokozuna gốc ngoại quốc như Akebono, v.v. Mỗi năm có 6 trận luân đấu 15 ngày để tranh đoạt Cúp Thiên Hoàng và nhiều trận đấu khác, kể cả những trận đấu có tính phô diễn ở nước ngoài như trận luân đấu ở Paris, thủ đô Pháp, hàng năm nữa. Tôi đã tìm cách xem tất cả những trận đấu này, ít nhất là qua đài truyền hình NHK-1, hoặc nghe trực tiếp truyền thanh qua đài phát thanh NHK-1, cả hai đều thuộc hệ thống truyền hình truyền thanh NHK.

Tuổi thanh xuân của tôi ở Nhật Bản đã trùng với thời toàn thịnh của môn thể thao truyền thống O-Sumo, như câu nói "Kyojin-Taiho-Tamagoyaki" nghĩa là "Người Khổng lồ-Taiho-Trứng chiên", mô tả ý thích của học sinh tiểu học thời đó gồm ba thứ: đó là đội bóng chày Kyojin (Người khổng lồ), đại vô địch Taiho và trứng chiên. Nói cách khác O-Sumo thời đó đã làm như chia đôi thiên hạ hâm mộ thể thao với môn bóng chày. Mỗi năm có 6 trận luân đấu chính thức để tranh đoạt Cúp Thiên Hoàng, thành ra, vừa hết một giải luân đấu, cơn hưng phấn chưa nguội đi thì một giải khác đã lại diễn ra, khiến

(1) Trong môn thể thao truyền thống O-Sumo, các lực sĩ được chia thành nhiều thứ bậc tùy theo thành tích thực của họ như được thể hiện qua các cuộc đấu sức với nhau. Thứ bậc cao nhất là Yokozuna, thứ hai là Ozeki, tiếp đó là Sekiwake, Komusubi, và Hiramaku; cho đến bậc này là các lực sĩ gọi là Makunouchi-Rikishi hoặc nôm na là Sekitori. Còn mấy thể loại lực sĩ thấp hơn nữa, như Juryo, Makunoshita, vân vân.

cho câu chuyện cửa miệng của người ta hầu như lúc nào cũng xoay quanh kết quả của các trận đấu O-Sumo.

Nói chung, so với các môn thể thao khác, thì khi sắp hết trận đấu, quan khách đều bắt đầu ngồi nhấp nhổm, làm như muốn đứng dậy ra khỏi sân đấu ngay kẻo cửa ra bị nghẹt cứng vào lúc kết thúc trận đấu. Nhưng đối với O-Sumo thì ngay trận đấu cuối cùng của ngày đấu thứ mười lăm, tức là ngày cuối cùng, người ta cũng vẫn yên lặng như tờ, nín thở ngồi xem. Khi trọng tài chính Shonosuke[1] cất tiếng tuyên bố "đây là trận đấu cuối cùng" của chuỗi 15 ngày kết thúc một đợt thi đấu, thì ai nấy đều hướng mắt tới sàn đấu. Rồi sau khi trận đấu kết thúc thì một lực sĩ khác với hai lực sĩ của trận cuối này sẽ ra sàn đấu cầm một chiếc cung dài múa cung thay cho lực sĩ thắng trận. Mọi người đứng dậy, đồng thanh lên tiếng hô "dô-ô ta" mỗi khi lực sĩ múa cung xuống tấn đạp bàn chân kêu một tiếng "bốp" xuống sàn đấu đầy muối trắng do các lực sĩ đã rắc xuống mỗi lần bước vào sàn đấu. Tôi rất thích bầu không khí này.

Nói về lực sĩ nổi tiếng được ưa chuộng thì có rất nhiều, trong số đó có ba người đã để lại dấu ấn đặc biệt đối với tôi. Chẳng phải vì họ là những người đã để lại những kỷ lục phi thường, nhưng họ đều là những người khiến người ta có ấn tượng sâu sắc.

Người thứ nhất là Wakanohana Kanshi đời thứ nhất, một lực sĩ với hỗn danh là "Quỷ dữ trên sàn đấu (Dohyo no

(1) Trọng tài trong môn thể thao truyền thống O-Sumo cũng phân chia thành thứ bậc hẳn hoi. Shonosuke (Kimura Shonosuke) đứng ở vị trí cao nhất. Thứ hai là Inosuke (Shikimori Inosuke). Những người ở vị trí cao này mới làm trọng tài cho những trận đấu của các lực sĩ ở cấp bậc cao nhất như Yokozuna, Ozeki, v.v.

Oni)". Lực sĩ này có thân hình nhỏ bé, chưa tới 100 ki-lô-gram, nhưng đã đạt tới vị trí Đại Vô Địch (Yokozuna) với thành tích chói lọi là 10 giải vô địch, và đã cùng với một Đại Vô Địch khác là Toshinishiki Kiyotaka lập nên một thời kỳ gọi là Thời đại Tochi-Waka. Nói về những đòn, những ngón sở trường, lực sĩ Wakanohana có rất nhiều nhưng ấn tượng mạnh nhất vẫn là những ngón đòn gọi là Tatakikomi, Katasukashi, Oshikomi. Khi hai lực sĩ giao đấu cúi đầu xuống hai tay chấm đất chuẩn bị đứng vụt dậy vào trận, thì hai bên đều nhìn thẳng vào mắt nhau một cách đe dọa, trong lúc tìm cơ hội ra tay, thì ngay lúc đó quan khách đã hồi hộp chờ đợi "bây giờ này! bây giờ này!" ý muốn thấy hai lực sĩ lao vào với nhau; trong khi đó thì lực sĩ đối phương trong lòng phấp phỏng không biết Wakanohana định giở ngón nào. Nói cách khác, ngay từ lúc chuẩn bị, lực sĩ đối phương đã bị áp đảo về mặt tinh thần rồi. Cho dù lực sĩ đối phương có cảnh giác cách mấy, nhưng vừa lúc hai người đứng dậy lao vào nhau, thì như một tia chớp sáng loáng, Wakanohana đã nhảy cao qua đối phương, đứng xuống ngay sau lưng đối phương và chỉ cần lấy tay ấn vai đối phương xuống là đối phương nằm nhoài ra trên sàn đấu. Các nhà bình luận nghiêm khắc thường có xu hướng chê bai những ngón đòn như vậy, nhưng có một điều lạ là riêng với Wakanohana thì cái nhìn của họ lại khác, không nghe ai phê phán gì cả.

Người thứ hai là Chiyonofuji, một lực sĩ có hỗn danh là "chó sói". Nghe nói là khi lực sĩ này nhìn chăm chú vào một điểm thì vẻ mặt nhìn ngang trông rất giống một con chó sói, nên mới được người ta đặt cho hỗn danh đó. Cứ như tôi ngắm lực sĩ này, nhìn ngang cũng như nhìn thẳng trong lúc cúi đầu

chấm tay xuống đất chờ đứng vụt lên giao đấu, thì tất cả đều rất đẹp, đẹp như tranh vẽ vậy. Toàn thân là bắp thịt săn chắc, bụng không to, trông giống một đấu thủ Olympic hơn là một lực sĩ O-Sumo. Với thân hình không to lắm, chỉ cân nặng khoảng 120 ki-lô-gram, nhưng suốt đời thi đấu, lực sĩ này đã chính thức có hơn một ngàn trận thắng (trong đó có trên tám trăm là những trận đấu ở cấp bậc cao nhất trong các trận đấu O-Sumo), và sáng chói nhất là ba mươi mốt giải vô địch. Thật là một Yokozuna tuyệt vời.

Người thứ ba không phải là một lực sĩ có thứ hạng cao nhưng rất đặc biệt, nên đã để lại dấu ấn trong ký ức tôi. Tên thi đấu là Myoubudani Rikishin, cả đời thi đấu chỉ lên tới bậc cao nhất là Sekiwake, bậc thứ ba dưới Yokozuna. Lực sĩ này cũng không to lắm nhưng chiều cao thì vượt mức. Cân nặng hẳn được hơn một trăm ki-lô-gram, nhưng chiều cao thì có lẽ phải tới 1m90, thành ra trông vẫn thấy thong dong. Ấn tượng mạnh nhất đối với lực sĩ này là ngón đòn nhấc lên cao (Tsuri'age). Nghĩa là, lợi dụng chiều cao của mình, lực sĩ này chờ cho đối phương rúc đầu vào ngực mình để nắm lấy đai lưng của đối phương rồi nhấc bổng đối phương lên, khênh bỏ ra ngoài vòng sàn đấu, một động tác tựa hồ như chiếc cần cẩu nhấc món hàng nặng lên vậy. Vì thế, tôi nhớ lực sĩ này đã được tặng hỗn danh là "người cần cẩu (Ningen-Crane)".

Nói đến môn thể thao bóng chày thì xem tivi cũng được, nghe rađiô cũng được, nhưng xem tại sân đấu mới thấy tràn đầy cảm giác hiện trường. Riêng nói về bóng chày thì tôi có một người bạn thân yêu thích môn thể thao này đến cuồng

nhiệt. Người này vốn là trai Kyushu[1] có tính phóng khoáng. Tên là Iwai Iwao[2] nhưng y không ưa tên này. Y nói "Cái gì mà chúc đi chúc đi!" Làm gì mà thích chúc tụng đến như vậy kia chứ? Nói ngắn gọn, hãy gọi tôi vắn tắt là "Gan-chan[3]" thôi. Quả có vậy, chữ Nham (đọc là Iwa, nghĩa là đá tảng) cũng có âm là Gan và chữ Nghiêm (đọc là Iwao, nghĩa là nghiêm khắc, nghiêm nghị) cũng lại có âm đọc là Gan (hoặc Gen). Khéo chọn bí danh lắm. Từ đó về sau, chúng tôi chỉ gọi y là Gan-chan. Sau này, y thậm chí còn đổi tên Iwao thành Akira.

Gan-chan vốn là con nhà danh gia thế phiệt ở miệt Kyuhu, với người cha làm thủ trưởng một thị trấn trong suốt mấy chục năm thời hậu chiến. Do đó, cậu con trai đã được nuông chiều nên đã phát huy được bản chất con cưng hết cỡ. Dù còn là sinh viên, nhưng khi đi nhậu ở hàng quán quen thuộc thì được coi như "sẽ trả tiền khi nào làm nên ông nọ ông kia[4]". Thật là oai! Đi học ở đại học, thì thật ra ở Kyushu cũng có trường đại học tốt, nhưng phải "du học" ở thủ đô Tokyo mới xứng với thân phận và vai vế. Thế là Gan-chan vào học tại Đại học Meiji, một trong sáu đại học lớn của nhóm gọi là "nhóm bóng chày sáu

(1) "Trai Kyushu (Kyushu Danji)" là cách gọi phân biệt con trai xuất thân ở Kyushu với những nơi khác. Thông thường, đó là chỉ người đàn ông tính khí bộc trực, thể hình vạm vỡ, tửu lượng cao.

(2) Iwai là lời chúc, Iwao là thể mệnh lệnh của động từ Iwau. Như vậy Iwai Iwao nghĩa là hãy chúc mừng đi.

(3) Người Nhật không bao giờ gọi người khác bằng tên trống không như người Việt, người Mỹ, v.v. Khi gọi hay nói đến người khác, bao giờ người Nhật cũng thêm từ "san", hay một từ khác tương tự, nghĩa là "ông, bà, anh, chị, v.v.". "Chan" là cách nói thân mật, thân thương của từ "san".

(4) Tiếng Nhật là Shussei-barai, nghĩa là "chỉ trả sau khi thành đạt," nghĩa là không phải trả tiền.

đại học", một nhóm sáu đại học hàng năm tranh Giải Bóng Chày Sáu Đại học (Roku-Daigaku-Yakyu). Đó là các trường: Đại học Tokyo, Đại học Keio, Đại học Waseda, Đại học Meiji, Đại học Hosei và Đại học Rikkyo. Nói chung, Gan-chan chẳng bắt buộc phải xuất thân đại học mới nuôi nổi thân mình, mà đi học đại học chỉ là cho hợp với mốt thời thượng, nên y đã không cần phải "cày" sao cho chóng tốt nghiệp như những người khác, mà ngược lại, y đã tận hưởng cuộc đời sinh viên bằng cách ở lại đại học đủ bảy năm mới chịu tốt nghiệp bậc cử nhân, tức là số năm tối đa được cho phép học hết bậc cử nhân ở một đại học Nhật Bản.

Vì xuất thân Kyushu, nên thời đầu, Gan-chan là fan cuồng nhiệt của đội bóng chày Nishitetsu Lions (Sư tử Nishitetsu). Sau khi vào đại học, thì ông bầu trước kia dẫn dắt đội cầu này, tức là Mihara Osamu, đã chuyển sang dẫn dắt đội cầu khác, là đội Taiyo Whales (Cá voi Taiyo), thành ra y đã có lúc trở thành fan của đội cầu này. Y vốn thích đội bóng chày Yomiuri Giants (Người Khổng Lồ Yomiuri), nhất là đối với các ngôi sao của đội bóng này, như Nagajima Shigeo hay O Sadaharu, thì y là fan vô điều kiện. Mỗi lần có trận đấu giữa đội Giants này với đội khác ở sân Korakuen, y đều mua hai vé rồi đến rủ tôi đi xem. Đội Giants thắng hay thua, y đều kéo tôi đi nhậu. Thắng thì nâng ly rượu mừng, thua thì uống rượu giải sầu.

Nhờ có người bạn "ăn chơi" này mà đã có lúc tôi cũng ham mê bóng chày lắm. Đến nỗi khi tôi đã trở thành giáo sư thực thụ của Đại học Hosei, trường có quan hệ kết nghĩa chị em với một đại học ở Mỹ. Có một năm tôi làm giáo sư hướng dẫn ba mươi sinh viên Đại học Hosei sang đại học bạn ở Mỹ dự khóa

học Hè. Tôi đã lợi dụng thời gian ở Mỹ đó đi xem bóng chày Major League(1) Mỹ!

Tôi thậm chí thấy có hứng thú với những thể loại nghệ thuật truyền thống như Kabuki, Rakugo, đồng thời còn tích cực thưởng thức chúng. Với Kabuki thì như đã viết ở Chương Một, nhờ ông già Kubo cho đi xem một lần duy nhất ở rạp hát, sau đó chỉ xem trên tivi thôi, nhưng Rakugo thì tôi đã nhiều lần đi xem và nghe ở rạp Yose ở Ueno. Rakugo là loại hình nghệ thuật nói chuyện hoặc kể chuyện hài hước, thâm thúy, chứa đựng yếu tố giáo dục quần chúng hoặc tôn vinh những giá trị văn hóa trong đối nhân xử thế, trong đạo đức làm người, vân vân. Người kể chuyện chỉ ngồi một chỗ, rồi với chiếc quạt gấp trong tay, người này dùng nó để mô phỏng đủ thứ dụng cụ cần đến trong câu chuyện kể của mình một cách rất sinh động và khéo léo. Ngôn ngữ Rakugo cũng khá độc đáo, lại có thêm rất nhiều yếu tố lịch sử, văn hóa đặc thù của Nhật Bản, nên nghe mà hiểu thấu được câu chuyện kể như vậy cũng đòi hỏi một trình độ cao không những về tiếng Nhật mà còn phải hiểu biết về lịch sử, văn hóa, xã hội, nhất là xã hội phong kiến của Nhật Bản nữa.

Thế rồi, cũng nhờ quen biết người bạn chí thân Kubo Tetsuya nên tôi đã biết đến tổ chức sinh viên gọi là Hội bạn học Á châu ở Đại học Đại cương, Đại học Tokyo, nên tôi đã

(1) Bóng chày (Baseball) là môn thể thao thịnh hành và được ưa chuộng nhất nhì ở Mỹ. Riêng nói về bóng chày chuyên nghiệp, ở Mỹ có hai mức: mức Major và mức Minor, Ở mức Major, lại có hai liên đoàn bóng chày chuyên nghiệp, gọi là National League và American League, mỗi liên đoàn có 15 đội cầu (riêng American League có 14 đội ở Mỹ và 1 đội ở Canada). Các cầu thủ của một đội thuộc Major Leagues đều là những sao có thu nhập hàng năm tính bằng triệu USD.

có cơ hội dự chuyến tham quan vòng quanh đảo Kyushu như đã kể ở Chương Một. Thêm nữa, cũng trong thể loại này, hồi ở năm thứ ba đại học, tôi lại có dịp đi một vòng tham quan khác quanh đảo Hokkaido. Qua cả hai chuyến tham quan dài ngày này, tôi không những đã có dịp học hỏi nhiều về nước Nhật, đồng thời, đã có cơ hội làm quen và trở nên thân thiết với biết bao nhiêu sinh viên từ những nước khác nữa, cũng như được hạnh ngộ với biết bao nhiêu người Nhật trên dọc những tuyến đường tham quan như vậy.

II. Hạnh ngộ với các trò chơi

Từ khi tới Nhật Bản, tôi đã gặp gỡ quen biết nhiều thú chơi, trò chơi. Ngay như thú đạp xe đạp thể thao đã kể ở Chương Hai cũng thuộc phạm trù này. Nhưng quả thật tôi đã học và biết được nhiều trò chơi, trò giải trí, môn luyện tập cơ thể khác nữa.

Trước hết, tôi đã thử những môn võ thuật phát sinh ra ở Nhật Bản. Trong khoảng thời gian ở Hội quán Văn hóa Học sinh Á châu (Asia Bunka Kaikan, viết tắt là ABK), nhờ được sự hợp tác của Sở Cảnh Sát gần đó, được chính các cảnh sát viên đứng ra làm thầy huấn luyện giúp cho chúng tôi tập luyện những môn võ thuật, kiếm thuật Nhật Bản như Judo, Kendo, v.v. Theo tôi nhận xét thì cả Judo lẫn Kendo đều là những môn thể thao, những môn rèn luyện thân thể, rèn luyện ý chí vô cùng tốt, nhưng để thành đạt được trong những môn võ thuật, võ nghệ này, thì xét ra phải mất rất nhiều công sức và thời gian, và đối với tôi, tôi thấy là không thể nào đeo đuổi lâu được nên đã bỏ ngang.

Ngoài ra, tôi cũng đã say mê đọc tiểu thuyết kiếm hiệp kiểu Nhật Bản, tiểu thuyết lịch sử Nhật Bản, chẳng hạn như tập truyện dài Daibosatsu-Toge[1], Furinkazan, v.v. Phim truyện thì những bộ phim võ thuật kiếm thuật do cặp diễn viên Mifune Toshiro và Nakadai Tatsuya đóng như Yojinbo, Tsubaki-Sanjuro, v.v., rồi những phim kiếm hiệp Yakuza do Katsu Shintaro thủ vai chính, tôi đều đi xem không bỏ sót phim nào cả.

Những trò chơi giải trí như cờ tướng, cờ vây, mà-chược đều có thể nói là tất cả sinh viên đại học ở Nhật Bản đều chơi cả. Nhưng bài cầu hợp đồng (Contract Bridge) thì ở Nhật Bản cũng không lấy gì làm phổ cập cho lắm nên cơ hội hạnh ngộ không dễ gì có được.

Cờ tướng, cờ vây, mà-chược thì ở Việt Nam cũng có. Trước khi du học Nhật Bản tôi chưa hề chơi cờ vây, nhưng mà-chược thì đã từng chơi rồi. Còn cờ tướng thì ở Việt Nam là loại cờ tướng Tàu, gọi là "tượng kỳ", đúng nghĩa là "cờ voi". Tuy cờ voi có nguồn gốc cùng với cờ tướng Nhật Bản nhưng quy luật khác nhau nên cách chơi khác nhau nhiều. Mà-chược cũng vậy, tuy dùng cùng một loại quân bài nhưng quy luật lại khác nhau đáng kể.

Theo sách viết, thì cờ tướng có gốc ở Ấn Độ, khi truyền sang bên Tàu thì trở thành "cờ voi", truyền qua Nhật thì gọi

(1) Một tiểu thuyết kiếm hiệp kiểu Nhật Bản, dài tới 41 tập mà chưa hết, vì tác giả Nakazato Kaizan (tên thật là Nakazato Yanosuke) đã mất nên tác phẩm không thể hoàn thành được. Mặc dầu vậy, truyện đã được đăng dưới hình thức Feuilleton (fơi-ơ-tông) trên các nhật báo trong suốt 30 năm, nghĩa là dài không dưới 5 triệu từ. Để có một khái niệm về chiều dài của cuốn tiểu thuyết mà thôi, Kinh thánh (bản King James năm 1611) dài 788,280 từ, nghĩa là cuốn tiểu thuyết dài hơn gấp 5 lần cuốn Kinh thánh.

là "cờ tướng" (tướng kỳ), và truyền qua châu Âu thì gọi là "cờ vua" (chess). Ba loại hình cờ này có thể coi là ba cờ tướng tiêu biểu. Nhưng khi sang Nhật Bản, nghe các bạn học người Miến Điện (Myanmar) nói thì môn cờ tướng truyền sang đó là gốc Ấn Độ và khác với ba loại trên.

Gần đây, tìm hiểu tôi mới biết rằng loại cờ tướng gốc gọi là cờ chaturanga (cũng gọi là chatur), có hai hình thức chơi: chơi hai người và chơi bốn người. Loại hình chơi hai người thì khá giống cờ vua, chỉ với vài thay đổi nhỏ, như thay vì quân Queen (Hậu) trong cờ vua thì ở cờ chaturanga là quân Mantri hoặc Senapati, v.v. mà thôi. Hình thức chơi bốn người thì số quân cờ được chia làm bốn và vì thiếu hai quân vua (Raja) nên hai quân Mantri tạm được coi là Raja, đồng thời, bỏ không có cây Mantri; rồi bốn người chia thành hai phe đấu với nhau trước đã. Cặp đôi nào thắng sẽ chơi tiếp hình thức hai người để phân hơn thua.

Với cả ba hình thức cờ tướng, bàn cờ đều là hình vuông. Bàn cờ voi và bàn cờ vua đều chia ra thành sáu mươi bốn ô vuông nhỏ bằng tám đường kẻ ngang dọc. Đối lại, bàn cờ tướng Nhật Bản lại chia thành tám mươi mốt ô vuông nhỏ bằng chín đường kẻ ngang dọc. Tuy nhiên, nói về cách đặt quân cờ trên bàn, thì cờ voi đặt quân trên các giao điểm của đường kẻ, còn cờ vua và cờ tướng Nhật Bản lại đặt quân cờ lên giữa các hình vuông nhỏ. Như vậy, tính số giao điểm thì cờ voi cũng có tám mươi mốt điểm cho quân cờ đi, giống như cờ tướng Nhật Bản. Còn cờ vua chỉ có sáu mươi bốn ô cho quân cờ di chuyển mà thôi.

Nói về số quân cờ của mỗi bên chơi cờ, thì cờ voi có 1 tướng + 2 sĩ + 2 tượng + 2 xe + 2 pháo + 2 mã + 5 tốt = 16 quân cờ; cờ vua có 1 king + 1 queen + 2 bishops+ 2 knights + 2 rooks + 8 pawns = 16 quân cờ. Khác với 2 loại vừa kể, cờ tướng Nhật Bản có 1 vương tướng + 2 kim tướng + 2 ngân tướng + 2 quế mã + 2 hương xa + 1 phi xa + 1 giác hành + 9 bộ binh = 20 quân cờ.

Sau khi đúc kết sơ bộ như trên, người ta thấy quân cờ gọi là "pháo" trong cờ voi là độc đáo, không thấy có trong hai loại cờ tướng kia. Nói là pháo thì hẳn phải là đại pháo hoặc hỏa pháo. Tuy nhiên, đại pháo đã chỉ xuất hiện trong lịch sử Tàu từ thế kỷ thứ XV. Theo sách lịch sử Tàu thì năm 1406, nhà Minh đã kéo tám mươi vạn quân sang đánh Việt Nam. Thời đó, Việt Nam là nhà Hồ. Quân Minh đã tiêu diệt nhà Hồ, đồng thời bắt đem về Tàu nào học giả, người trí thức, kỹ thuật gia và thợ lành nghề hàng mấy trăm nhân tài. Trong số này có cả Hồ Nguyên Trừng (con trai Hồ Quý Ly); người này ở Việt Nam đã từng đúc súng đại bác. Thành ra, kỹ thuật đúc súng đó đã truyền sang nhà Minh và từ đó, người ta mới thấy xuất hiện trong quân đội Minh loại đại pháo gọi là "thần cơ" hoặc "thần cơ pháo". Tuy nhiên, xét hình thức bắt quân phía địch của quân pháo trong cờ voi, người ta thấy nó có vẻ giống như loại võ khí ném đá catapult hơn là đại pháo, ở chỗ hình ảnh catapult ném đá hoặc mồi lửa qua bức tường thành vào trong thành để phá hoại hoặc đốt cháy thì lại giống với quân pháo, nghĩa là phải cần có ngòi mới tiêu diệt được quân địch. Cách phá hoại này của catapult cũng giống như loại súng gọi là bích kích pháo,

nhưng bích kích pháo cũng đã chỉ xuất hiện ở bên trời Tây từ thế kỷ thứ XV.

Xét về độ lớn của bàn cờ, xét về tổng số quân cờ, đồng thời xét tổng số tổ hợp cách di chuyển của tất cả quân cờ, ta thấy rất rõ là cờ tướng Nhật Bản phức tạp nhất. Lại càng làm tăng thêm độ phức tạp hơn nữa, là quy định của cờ tướng Nhật Bản ở chỗ mỗi quân cờ bắt được của đối phương, người chơi lại có thể đặt lại xuống bàn cờ làm quân cờ của mình, đồng thời, một số quân cờ lại còn có thể biến dạng thành quân cờ khác với nhiều bước đi phong phú hơn. Cờ vua cũng có một cách hạn chế hình thức biến dạng của quân cờ: chẳng hạn, quân pawn (tốt) trong cờ vua khi đi tới cuối bàn cờ phía địch thì có thể biến dạng thành quân queen (hậu). Xem như vậy, nếu phân loại ba hình thức cờ tướng theo độ phức tạp thì thứ tự sẽ là cờ tướng Nhật Bản, rồi cờ vua và cờ voi chăng? Cờ gốc chaturanga cũng có hình thức biến dạng của quân cờ. Xem thế, thì ra chỉ có cờ voi là không có hình thức biến thể, biến dạng quân cờ này. Nhưng, vì quân không thể tăng thêm lên như cờ tướng Nhật Bản, đồng thời quân cờ cũng không thể biến dạng như ba loại cờ kia nhưng cờ voi đến lúc tàn cuộc lại trở nên thú vị vì mỗi bên chỉ còn rất ít quân nên lại nảy sinh ra những hình thức cờ thế khá thú vị, làm thành những để tài phân tích lý thú cho các kỳ thủ đam mê.

Lúc còn ở độ tuổi học sinh tiểu học, ở quê, tôi hay chơi cờ với đám trẻ làng và cả các chú, các anh nông dân nữa. Nhưng chẳng mấy chốc đã thấy mình vượt lên trên họ. Nhờ thế, nên khi mới sang Nhật, tuy là lần đầu tiên thấy cờ vua và cờ tướng Nhật Bản, tôi đã làm quen được với những trò chơi này khá

mau chóng. Tuy nhiên, khi lên tới năm thứ ba đại học, tôi gặp gỡ mà-chược và bài cầu hợp đồng nên đã tập trung vào hai loại hình giải trí này, và bỏ hẳn loại hình giải trí "tay đôi" kiểu đánh cờ.

Ván cờ vua đầu tiên chơi ở Nhật Bản, hay nói đúng hơn là ván tập đánh cờ vua đầu tiên, là tôi chơi với một sinh viên người Miến Điện (nay là Myanmar). Sinh viên này khi còn ở Miến Điện vốn là vô địch cờ ở giải sinh viên. Với tôi, đó là lần đầu tiên ngồi trước bàn cờ vua. Đương nhiên là tôi chưa hiểu ngay cả tên mấy quân cờ vua, cũng như cách thức chơi cờ vua là thế nào. Sau khi được người bạn Miến Điện giải thích cặn kẽ từ tên các quân cờ, tới cách di chuyển chúng và những quy luật cơ bản, chúng tôi đã cùng nhau chơi thử ván đầu tiên. Người bạn Miến Điện có lẽ cho rằng tôi chỉ mới học được cách chơi, thì ngay những điều cơ bản nhất chắc còn chưa nắm vững, nên có vẻ lơ là, thờ ơ, coi thường đối thủ. Nhưng anh bạn này không biết rằng tôi đã chơi cờ voi khá rồi, nên chỉ cần biết cách di chuyển các quân cờ vua là tôi có thể ngay tức khắc nhìn thấy những chỗ tương đồng của hai môn cờ và có thể chơi khá tốt. Sau vài chục bước, anh bạn Miến Điện ngạc nhiên, ngồi thẳng dậy, nói: "Ủa, anh đọc được cả nhiều bước đi trước à?" Nhưng, tỉnh ngộ ra được như vậy thì đã quá muộn, và ván đầu tiên ấy, anh ta đành chịu thua. Khởi đầu thật là may mắn đối với tôi, nhưng thú thật, tôi không thấy hứng thú với trò chơi tay đôi này. Do đó, về sau, tôi đã không còn muốn chơi bất cứ loại cờ nào cả, mà chỉ tập trung vào những môn giải trí bốn người như mà-chược và bài cầu hợp đồng.

III. Gặp gỡ bài cầu hợp đồng

Như đã viết, ở khuôn viên Hongo của Đại học Tokyo, tôi thuộc Khoa Điện tử. Khoa này được thiết lập năm 1958 và năm 1959 mới bắt đầu tuyển sinh viên. Khóa học bốn năm bậc đại học của Đại học Tokyo chia làm hai phần: phần đại cương hai năm và phần chuyên khoa hai năm. Hai năm đại cương thì học ở Trường Đại Cương trong khuôn viên Komaba, còn hai năm chuyên khoa thì học ở khuôn viên Hongo, nơi tập trung các khoa chuyên môn và bậc sau đại học. Chi tiết này đã được nói qua ở Chương Một. Nói thế, nhưng trên mặt học trình thì sự phân chia không hẳn đã được tách biệt như vậy. Nghĩa là không phải các môn học chuyên khoa chỉ được giảng dạy ở khuôn viên Hongo, mà một phần của chương trình chuyên khoa đã được bắt đầu từ nửa sau của năm thứ hai ở khuôn viên Komaba. Thành ra, việc phân bổ sinh viên vào các Khoa chuyên môn đã được thực hiện ngay từ nửa sau của năm thứ hai. Như đã viết, Khoa Điện Tử trong khóa đầu tiên chỉ có 6 người, trong đó 5 người là chỉ tiêu người Nhật, còn một người là tôi, sinh viên ngoại quốc, được kể như tăng thêm một người cho chỉ tiêu đó thành 6 người.

Năm người Nhật Bản cùng khóa đều là những người có thành tích đáng nể. Người thứ nhất, tên là Kuriu, xấp xỉ tuổi tôi hay có thể hơn tuổi cũng nên (nhưng tôi chưa hề tìm hiểu kỹ điểm này), vì anh ta vốn đã học ở Đại học Kyoto đến năm thứ ba rồi, chỉ còn một năm nữa tốt nghiệp, nhưng không hiểu sao anh ta lại bỏ ngang và thi lại vào năm thứ nhất Đại học Tokyo. Nói tóm lại, đó là một người có cá tính mạnh. Ở Đại học Tokyo

năm thứ tư, trước nghỉ Hè, thường có cuộc gặp mặt với một thầy cao tuổi của Khoa để được tư vấn về nơi chốn muốn đi làm sau khi tốt nghiệp. Thời kỳ tôi học ở đó, thì thầy cao tuổi nhất là thầy Sakamoto Toshifusa, người đã được nhắc đến ở Chương Một.

Đến buổi tư vấn về việc làm, thì sinh viên cá tính Kuriu và thầy cá tính Sakamoto đã đối diện với nhau. Thầy hỏi, "Có nơi nào muốn được vào làm không?" Sinh viên trả lời: "Xin thầy cho phép chọn một công ty lọc dầu."

Thời ấy, Nhật Bản có quốc sách là khuyến khích việc "dịch thể hóa" năng lượng, nghĩa là thay thế chất rắn (than đá) bằng chất lỏng (dầu mỏ). Vì thế, nhà máy lọc dầu mọc lên như nấm. Các công ty lọc dầu làm ăn phát đạt, nên giá cổ phiếu tăng lên như thổi. Những yếu tố này đã thu hút rất nhiều sinh viên ưu tú đua nhau vào làm cho các công ty lọc dầu.

Lại nói về cuộc tư vấn việc làm, thầy Sakamoto hỏi lại sinh viên Kuriu: "Tại sao lại là công ty lọc dầu?" Sinh viên trả lời: "Dạ, vì muốn được làm tự động hóa!"

Quả thật là các nhà máy lọc dầu đều trông giống như những nhà mẫu về tự động hóa, với tất cả máy móc đều là máy tự động, đến nỗi cả một nhà máy lớn cũng chỉ cần đến vài kỹ sư mà thôi.

Tuy nhiên, thầy Sakamoto trợn tròn con mắt lên nói: "Cái gì? Nếu muốn làm về tự động hóa thì sao lại là nhà máy lọc dầu nhỉ? Phải làm cho các công ty nghiên cứu phát triển công nghệ tự động hóa hoặc các công ty sử dụng công nghệ tự động

hóa sản xuất ra những thiết bị tự động hóa đó từ khâu thiết kế đến khâu chế tạo chứ." Quả có vậy, nhà máy lọc dầu trông thì hoành tráng vì tràn ngập máy móc thiết bị tự động hóa, nhưng việc làm của một kỹ sư ở đó phần lớn chỉ là việc kiểm tra xem những máy móc thiết bị này có hoạt động bình thường hay không, nên có ít phần sáng tạo, hoặc ít cơ hội cho kỹ sư thi thố tài năng. Tuy thầy đã nói như vậy, song bạn Kuriu vẫn năn nỉ: "Xin thầy cứ cho đi."

Thầy Sakamoto đành bó tay, nói: "Nếu đã vậy thì đi đi. Nhưng, nên nhớ rằng thầy còn ở đây. Sang năm, nếu không thấy thỏa mãn thì chớ có hổ thẹn mà không trở lại đây gặp thầy." Đúng như thầy Sakamoto đã tiên liệu, một năm sau, bạn Kuriu đã xuất hiện để được tư vấn việc làm khác. Y cúi đầu thấp xuống trước mặt thầy Sakamoto, nói: "Quả đúng như thầy đã dạy!" Thầy Sakamoto cười lớn ha hả. Rút cục, Kuriu đã được giới thiệu vào làm cho công ty IBM Nhật bản. Cho đến khi nghỉ hưu, y đã leo lên tới địa vị Phó tổng giám đốc.

Nói về người có cá tính thì còn có người khác nữa. Nhưng nói chung, cả năm sinh viên người Nhật đều rất chịu khó học. Tôi cũng học thêm được nhiều nhờ theo được với bọn họ. Một ví dụ chịu học là hồi mới năm thứ ba ở đại học, thời ấy công nghệ liên quan đến chất bán dẫn đã bắt đầu khởi sắc, cho nên đã có vài môn học có liên quan đến vật liệu này. Sáu sinh viên Khoa Điện Tử bàn với nhau là với tư cách sinh viên điện tử, mọi người cần học hơn một cái gì đó khác so với những sinh viên thuộc Khoa Điện. Thế là quyển sách nổi tiếng về vật lý thể rắn tên là "Nhập môn vật lý thể rắn (Introduction to Solid-

State Physics)" của Charles Kittel đã được chọn làm sách đọc thêm. Gọi là sách nhập môn nhưng đọc thông được nó không dễ dàng gì.

Đậu đại học xong, tiến lên bậc sau đại học chỉ có Yabuki Sadato và tôi. Vấn đề tôi lên học ở bậc sau đại học đã được kể chi tiết ở Chương Một. Còn Yabuki thì lên bậc sau đại học ở Trường Khoa Học, chuyên ngành Vật lý và sau khi hoàn tất bậc Tiến sĩ thì y nhậm chức giảng viên ở Đại học Gunma. Sau khi nghỉ hưu tại Đại học Gunma, y đã làm việc tự nguyện cho một đoàn thể thiên chúa giáo. Đây cũng là một người rất cá tính. Còn lại bốn người thì ai nấy đều vào làm việc ở các công ty lớn cả. Enomoto Tatsuya vào làm cho trung tâm nghiên cứu Itami của tập đoàn Điện cơ Mitsubishi, Naemura Kenji thì làm cho tập đoàn NTT, còn Seki Eishiro làm cho Viện nghiên cứu của Hệ thống Đường sắt quốc doanh. Sau này, Naemura và Enomoto đã lấy được học vị Tiến sĩ, rồi Naemura thì trở thành giáo sư tại Đại học Keio. Tóm lại, trong sáu người cùng khóa với nhau, thì kết cục là ba người đã trở thành giáo sư đại học.

Nói tóm lại, học đã rất siêng, mà chơi cũng không thua kém ai. Trước nhất, trong sáu người chúng tôi thì trừ Yabuki và Naemura ít chơi thôi, còn lại bốn người thì rất hay chơi mà-chược với nhau. Chủ yếu là trong những giờ không phải lên lớp, nhất là những giờ nghỉ, giờ sau khóa thực nghiệm hoặc giờ thầy giáo bỗng cho nghỉ đột xuất, chúng tôi liền rủ nhau tới quán mà-chược (janso). Tôi vốn đã biết chơi mà-chược từ khi còn ở Việt Nam nên có thể cùng mấy người bạn Nhật cùng chơi ngang ngửa với nhau, nhưng lúc đầu vì chưa quen lối chơi

Nhật Bản nên không biết tính "điểm" và tính "phán" kiểu Nhật. Kiểu chơi của người Nhật là loại bỏ hết những quân bài hoa. Ở bên Tàu, tôi không biết người ta chơi thế nào, nhưng ở Việt Nam thì thấy chơi đủ loại quân bài hoa.

Ngoài ra, còn có vài quy luật hơi khác nhau giữa hai loại mà-chược chơi ở Việt Nam và ở Nhật Bản, như: ở Nhật Bản bắt buộc phải có một phán mới được ù, khác với ở Việt Nam có thể ù suông, nghĩa là không có phán nào hết; ở Nhật Bản, quân bài đã đánh ra rồi thì không được phép "chờ" lại nữa, vì thế, ở Nhật Bản, những quân bài đánh ra đều được xếp dài trước mỗi người chứ không ném ra lộn xộn như ở Việt Nam; v.v.

Dù là hình thức mà-chược nào đi chăng nữa, thì mặc dầu vấn đề chơi hay, chơi giỏi, chơi lão luyện cũng là một yếu tố để thắng trận, nhưng nói chung, hên xui, may mắn cũng làm thành một yếu tố nữa trong thắng bại đối với trò chơi mà-chược này. Chứ một trò chơi bốn người khác, sinh ra ở bên Tây, gọi là bài cầu hợp đồng (Contract Bridge)[1] thì lại có yếu tố toán học, khiến cho người chơi phải vận dụng trí nhớ và trí tuệ đến cùng độ, tôi cho là có phần ưu việt hơn. Nếu may mắn có được bài tốt thì cơ hội được làm bên "công" nhiều hơn, còn nếu bài xấu thì đành quay làm bên "thủ". Nhưng "công" hay "thủ" đều có thể hoặc "thắng" hoặc "thua" cả, chứ không nhất thiết "công" là có lợi, còn "thủ" thì thiệt thòi. Nghĩa là có bài tốt, được trở thành bên "công" mà không "công" cho khéo thì

(1) Có thể đọc một bài giải thích sơ lược về bài cầu hợp đồng do Đặng Lương Mô viết từ nhiều năm trước theo link sau: http://www.erct.com/2-ThoVan/DLMo/Bai_Cau_Hop_Dong.htm

sẽ thua; ngược lại nếu bài xấu, phải làm bên "thủ" mà "thủ" cho tốt thì cơ hội thắng cũng không phải là hiếm có. Chính vì vậy, theo tôi, bài cầu hợp đồng lý thú hơn mà-chược rất nhiều.

Một hôm, nhân đứng đọc sách trong một tiệm bán sách cũ, tôi ngẫu nhiên gặp cuốn sách nhập môn về bài cầu hợp đồng. Đó là khoảng năm 1960, tôi đã lên năm thứ ba đại học ở khuôn viên Hongo. Nhà sách này ở ngay trước cổng chính của Đại học Tokyo. Tên quyển sách là Winning Bridge Made Easy, tác giả Charles Henry Goren, một ông vua bài cầu, người đã đẻ ra phương pháp tính điểm trong cách rao bán của trò chơi bài cầu hợp đồng này. Đọc được vài trang, thấy hay, tôi bèn đem cuốn sách ra quầy tính tiền và mang về. Cuốn sách tương đối ngắn nên chỉ cần một hai ngày là đọc xong. Đọc lại một lần nữa, tôi lần lần có thể mường tượng ra trước mắt đầy đủ một bàn bài cầu hợp đồng, đồng thời, với từng chữ, từng dòng, có thể theo dõi diễn tiến của cuộc chơi một cách cặn kẽ. Trong bụng nghĩ muốn kiếm chỗ nào đó chơi thử. Thì may thay, bạn Enomoto Tatsuya, một trong số mấy người bạn cùng khóa lại là thành viên của Câu lạc bộ Bài cầu sinh viên Đại học Tokyo. Tôi vội vàng hỏi y thêm những thông tin về trò chơi này và những tụ điểm có thể thử chơi được. Tôi đã được cho biết rằng ở Nhật Bản có một tổ chức công cộng gọi là Liên minh Bài cầu hợp đồng Nhật Bản (Japan Contract Bridge League, viết tắt là JCBL), có kinh doanh những điểm chơi bài cầu ở khắp nơi. Lại nữa, sau khi tìm hiểu, tôi mới biết rằng ở ngay ký túc xá của tôi, tức là Hội quán Văn hóa Á châu, nơi có sinh viên của mấy chục quốc gia quy tụ, cũng có không thiếu gì tay chơi bài cầu

này, nhất là trong số sinh viên từ Ấn Độ, Pakistan, Đài Loan, Mỹ và châu Âu. Tóm lại, cơ hội được chơi bài cầu hợp đồng không thiếu gì cả.

Bài cầu hợp đồng là trò chơi cho bốn người, dùng toàn cỗ bài tây 52 cây bài, sau khi bỏ quân giô-kể đi. Bốn người ngồi theo chiều kim đồng hồ, thứ tự là Đông Nam Tây Bắc, chia làm hai phe đấu với nhau, mỗi phe hai người ngồi đối diện nhau thành một cặp gọi là cặp Bắc-Nam (North-South, NS) và cặp Đông-Tây (East-West, EW). 52 cây bài được chia đều cho bốn người, thành ra mỗi người có một mớ 13 cây.

Thứ tự cao thấp của các cây bài, từ cao đến thấp, là AKQJ1098765432. Thứ tự cao thấp giữa các chuỗi bài là Bích, Cơ, Rô, Chuồn. Hai chuỗi Bích và Cơ gọi là chuỗi trưởng (major suits), còn hai chuỗi Rô và Chuồn gọi là chuỗi thứ (minor suits).

Bây giờ, mỗi người đều có một mớ bài 13 cây, mỗi mớ có thể có phân bố thiên biến vạn hóa, với một số cây bài ít hoặc nhiều của cả bốn chuỗi. Phân bố của bốn chuỗi (gọi là hand pattern=hình dạng mớ bài) có thể là một trong những dạng sau: 4333 (10,5%), 4432 (21,6%), 5332 (15,5%); trường hợp này mớ bài gọi là có dạng "cân bằng" (balanced hand). Trường hợp có dạng méo mó như 7321 (1,9%), 7510 (0,1%)[1], v.v., thì gọi là có dạng "lệch lạc" (freak hand).

Một lần bài được chia ra gọi là một ván bài. Bài chia xong, mỗi người trong bốn tay chơi đều cầm lên mớ bài 13 cây, rồi

(1) Tỷ lệ % trong ngoặc là theo trang mạng: (http://www.bridgehands.com/P/Probability_Hand_Distribution.htm).

xếp sao cho chuỗi nào vào chuỗi nấy. Sau đó là hình thức quan trọng nhất đối với cuộc chơi bài cầu hợp đồng là "đấu giá" hoặc "rao mua" nghĩa là trả giá để đoạt lấy hoặc mua "hợp đồng". Hợp đồng gì và trả giá thế nào là cả một quá trình phức tạp với những quy luật khá khó nhớ, cho nên cần phải có thời gian để từ từ làm quen.

Đến đây, nếu không giải thích cặn kẽ về thủ tục rao mua, thủ tục đấu thầu, thì người đọc khó có thể hiểu hết về bài cầu hợp đồng này. Tuy nhiên, phần này rất tỉ mỉ, nếu giải thích sẽ mất nhiều giấy mực nên thôi không viết thêm gì nữa.

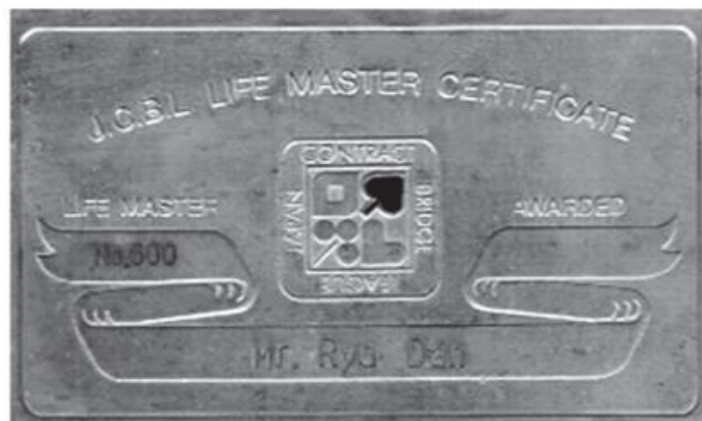
Như vậy, bài cầu hợp đồng là trò chơi phải tốn khá nhiều thời gian mới có thể chơi được. Không như mà-chược hoặc cờ tướng, cờ vây, cờ vua, v.v., chỉ cần vài phút tới vài chục phút là có thể chơi ngay được, bài cầu hợp đồng cần đến hàng tuần, thậm chí hàng tháng chơi mới có thể tiêu hóa được hết những thủ tục, những quy luật của nó. Hơn thế nữa, nó cũng đòi hỏi một sự trưởng thành nhất định, một trình độ văn hóa nhất định đối với người chơi. Những người không thể làm tính nhẩm những phép tính cơ bản được, sẽ khó có thể chơi thành thạo trò chơi này. Cả những người nói trước quên sau, hoặc không đủ trí nhớ để ghi nhẩm lại những cây bài đã xuất hiện trên bàn chơi (bởi sau mỗi vòng chơi, bốn cây bài đều phải úp mặt xuống chứ không để ngửa như bài mà-chược), thì cũng khó có thể trở nên thành thạo trò chơi này được.

Tôi may mắn đã có được những bạn chơi tốt, nhất là khi còn làm việc ở tập đoàn Toshiba, thì tôi đã có nhiều cơ hội

chơi bài cầu. Tập đoàn Toshiba có dân số chơi bài cầu khá cao, nên thậm chí có thể tổ chức hội chơi ngay trong nội bộ với số người chơi lên tới hàng trăm người. Ngoài ra, người đã được nhắc đến vài lần là giáo sư Sakamoto đã có một thời gian làm cố vấn của tập đoàn là một người đã rất tích cực khuyến khích chơi trò chơi bài cầu hợp đồng này. Ông được kể là một trong những người tiên phong truyền bá trò chơi trí tuệ này tại Nhật Bản. Chính ông đã lập ra một Câu lạc bộ Bài cầu hợp đồng của các công ty truyền thông Nhật Bản, gọi tên là Communication Bridge Club, một tổ chức thậm chí đã ra đời trước cả tổ chức JCBL. Trong nội bộ tập đoàn Toshiba hàng năm đều có tổ chức tranh Cúp Sakamoto. Tôi cũng đã có lần cặp đôi với thầy Sakamoto đoạt giải nhất Cúp này.

Một mặt, tôi cũng đã gia nhập tổ chức JCBL và mỗi cuối tuần đều tham gia những hội chơi do JCBL tổ chức hay chơi ở các cuộc chơi hàng tuần (weekly games) ở các câu lạc bộ do JCBL kinh doanh. Chỉ có vài năm trong khi còn làm việc ở tập đoàn Toshiba, nghĩa là trước khi tôi sang làm giáo sư thực thụ tại Đại học Hosei, tôi đã đạt danh hiệu Life Master, tức là danh hiệu cao nhất thời đó trong tổ chức JCBL. Hình chụp chiếc thẻ vàng Life Master của JCBL cho thấy rõ tên Ryo Dan, tức là tên Nhật chính thức của tôi và số thứ tự thẻ là No.600.

Có một thời gian, tôi đã gia nhập cả tổ chức ACBL (American Contract Bridge League = Liên minh Bài cầu hợp đồng Mỹ), nhưng chưa có cơ hội tham gia những hội chơi lớn ở Mỹ, ngoại trừ những cuộc chơi hàng tuần ở các câu lạc bộ ACBL địa phương ở những đô thị tôi đã đến để tham dự hội



Thẻ vàng Life Master của Liên hiệp Bài cầu Nhật Bản (JCBL)

nghị khoa học, rồi lợi dụng thời gian rảnh rỗi tới chơi ở đó. Thời kỳ đó, danh hiệu Life Master của tổ chức ACBL cũng tương tự như danh hiệu này của JCBL. Nhưng từ năm 2010 trở đi thì danh hiệu Life Master đã được chia ra làm nhiều loại khác nhau, thậm chí có đến mười loại Life Master khác nhau, có thứ bậc giữa các danh hiệu Life Master với nhau: Grand Life Master, Platinum Life Master, Emerald Life Master, Diamond Life Master, v.v. Một thời gian sau, JCBL cũng theo đuôi chia ra làm nhiều thứ bậc Life Master tương tự.

Một thời gian kể từ cuối thế kỷ trước, mạng lưới máy tính, mạng internet đã phát triển, và tức thời trò chơi bài cầu hợp đồng chơi trên mạng, nhất là do tổ chức BBO (Bridge Base Online) kinh doanh đã bắt đầu có trên mạng. Từ đó, tôi đã chỉ tập trung chơi bài cầu hợp đồng trên mạng mà thôi, chứ không mất thời gian đi tới các câu lạc bộ nữa. Không những thế, chơi

bài cầu hợp đồng trên mạng này lại có thể chơi miễn phí, và bạn chơi thì có trên khắp thế giới, nên cũng thấy thú vị không kém phần chơi ở các câu lạc bộ. Từ đó, tôi đã thôi đóng tiền niên liễm cho JCBL cũng như cho ACBL nữa nên có thể đã bị gạch tên hoặc bị liệt vào danh sách hội viên không hoạt động (inactive member)?

Chương bốn

Một chút hoạt động văn hóa

I. Giao lưu con người

Nay đã vào độ tuổi 80, khi nhìn lại cuộc đời đã qua, tôi mới thấy mình đã có đủ loại quan hệ người với người. Có những quan hệ mang lại hạnh phúc, nhưng cũng có những quan hệ không thể nói là hạnh phúc được.

Thời thơ ấu, nghĩa là cho đến khi nhập học bậc tiểu học, ký ức của tôi về giai đoạn đó hầu như đã phai mờ hết cả. Thời ấy, ngay ở tỉnh lỵ của một tỉnh lẻ như Kiến An - mà nay đã trở thành một quận của Hải Phòng, cũng chưa có lớp mẫu giáo, nên khi nói đi học là vào học năm thứ nhất tiểu học. Những gì còn nhớ được về quãng đời thơ ấu ấy chỉ là những ký ức về trình trạng sức khỏe không được tốt cho lắm của mình, nhất là nhớ về bệnh hen suyễn và những trải nghiệm khổ sở mình đã phải gánh chịu mỗi khi lên cơn bệnh này mà thôi. Thời kỳ đó, Việt Nam hãy còn là đất bảo hộ hoặc thuộc địa của nước Pháp (Miền Nam là thuộc địa, Miền Bắc và Miền Trung là đất bảo hộ).

Việt Nam bắt đầu bị Pháp xâm lược là khoảng giữa thế kỷ thứ XIX. Năm 1858, tháng Tám, lấy cớ là triều đình Việt Nam đàn áp, bách hại các nhà truyền đạo Công giáo, hạm đội của liên quân Pháp-Tây Ban Nha đã nã pháo vào cảng Đà Nẵng. Nhưng Pháp đã rút khỏi đó và chĩa mũi dùi vào Sài-Gòn (Trấn Gia Định) và chiếm lấy đất này. Trong vài năm sau, Pháp đã lần lượt đánh chiếm thêm mấy tỉnh lân cận. Ngày 5 tháng 6 năm 1862, triều đình Việt Nam đã phải ký hiệp ước cát nhượng ba tỉnh miền Đông của Nam Bộ cho Pháp, đồng thời mở cửa Côn Đảo và ba cửa bể, kể cả Đà Nẵng, để thông thương với Pháp và Tây Ban Nha. Năm năm sau thì cả mấy tỉnh còn lại của Nam Bộ cũng bị Pháp đánh chiếm mất. Toàn đất Nam Bộ liền bị Pháp biến thành thuộc địa với tên gọi vùng đất này là Cochinchine. Vài năm sau, sau khi đã ổn định việc cai trị Nam Bộ, quân Pháp lại tăng thêm dã tâm bằng cách đưa quân viễn chinh lên phía Bắc. Từ năm 1873 cho đến năm 1884, Pháp đã lần lượt chiếm toàn bộ Việt Nam (thời đó là gồm cả Lào và Campuchia).

Nhưng nhà Thanh, tức là Trung Quốc[1] thời ấy đã phản đối hành động của Pháp tại Việt Nam, đã xua quân sang trực tiếp can thiệp vào. Đây gọi là cuộc chiến tranh Thanh-Pháp từ tháng 8, 1884 đến tháng 4, 1885. Sau đó, cả nhà Thanh lẫn

(1) Từ "Trung Quốc" trở thành tên thông dụng để gọi "nước Tàu" chỉ là tương đối mới gần đây mà thôi. Xưa kia, nước Tàu mang tên triều đại đang trị vì ở đó, chẳng hạn, Đại Tần, Đại Hán, Đại Đường, Đại Tống, Đại Nguyên, Đại Minh, Đại Thanh. Tên Chine trong tiếng Pháp, hay China trong tiếng Anh, vốn là chữ Thanh (Chin hoặc Qing) mà ra. Tên "Tàu" mới là tên truyền thống của vùng đất đó. Xem thêm lời chú 9 ở trên.

Pháp đều có lý do riêng nên đã đồng ý đình chiến và đã ký kết với nhau một hiệp ước gọi là Hiệp ước Thiên Tân ngày 9/6/1885. Theo hiệp ước này, nhà Thanh công nhận sự chiếm đóng Việt Nam của nước Pháp. Đối với Việt Nam, thì đây là lần đầu tiên trong lịch sử mấy ngàn năm, Việt Nam đã thoát khỏi thân phận "thuộc quốc" của Tàu mà trở thành đất bảo hộ của Pháp. Để đánh dấu sự việc lịch sử này, tại triều đình Huế, đã có cử hành một nghi lễ quan trọng: Đó là đem nung chảy chiếc ấn An Nam Quốc Vương do nhà Thanh đúc để phong cho vua Gia Long, trước sự chứng kiến của các quan Pháp.

Cho nên, như đã viết, ngày 15/8/1945, trong cuộc chiến Thái Bình Dương, Đại Đế quốc Nhật Bản đã đầu hàng toàn diện vô điều kiện trước quân đội Liên Hợp Quốc (thực chất là quân đội Hoa Kỳ) thì tức khắc cuộc Cách Mạng tháng Tám (19/8/1945) đã diễn ra và ngày 2/9/1945, với bản tuyên ngôn độc lập đọc tại Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam đã thực sự độc lập đúng nghĩa với sự ra đời của nhà nước Việt Nam Dân Chủ Cộng Hòa.

Ở đoạn trên (II. Một chút về bối cảnh lịch sử) tôi cũng có nhắc đến sự kiện này, và cũng đã có nói đến tên một nhà nước gọi là Đế quốc Việt Nam với tuyên cáo độc lập ngày 11 tháng 3 năm 1945 và một chính phủ được lập ra ngày 17 tháng 4 năm 1945 do nhà sử học Trần Trọng Kim làm thủ tướng.

Như vậy, cho đến 9 tuổi, tôi đã sống trong lập trường Việt Nam còn là đất bảo hộ hoặc thuộc địa của Pháp. Rồi cuộc chiến tranh Thái Bình Dương chấm dứt, Việt Nam đã, trước tất cả các nước Đông Nam Á, trở thành nước độc lập đầu tiên. Nhưng

không may là chẳng được bao lâu thì cuộc kháng chiến chống Pháp đã diễn ra, rồi chiến tranh triền miên diễn ra trong một thời gian dài. Sự việc này, tôi đã có viết chi tiết trong những chương trước rồi.

Ngay từ trước cách mạng vài năm, tình hình xã hội đã có chiều ngày một xấu đi. Nhất là từ sau khi quân đội Nhật đổ bộ lên Đông Dương năm 1940 thì tình hình kinh tế ngày càng trở nên tồi tệ hơn. Nhất là nông nghiệp đã bị ảnh hưởng lớn. Quân đội Nhật cần dùng đến sợi đay rất nhiều nên đã bắt nông dân biến ruộng lúa thành ruộng đay. Không những thế, ngoài đay, quân đội Nhật còn mua thóc lúa rất nhiều, khiến cho giá gạo trở nên đắt đỏ, đồng thời số lúa gạo bán ra cho thị trường trong nước cũng thiếu hụt. Vì thế, khoảng năm 1944 sang năm 1945, đã có một trận đói trầm trọng xảy ra ở vùng Bắc bộ. Con số chính xác thì không biết, nhưng người ta nói là số người chết đói đã lên tới năm trăm ngàn người, thậm chí có báo cáo nói là số người đó có thể lên tới hai triệu người! Trong khoảng thời gian này, con nít đi học một mình là rất nguy hiểm. Chúng tôi đi học hàng ngày đều phải có người ở gái đưa đi tới trường rồi lại đón từ trường về.

Vật giá gia tăng khiến đồng lương của cha tôi không đủ chi tiêu nữa, nên mẹ tôi đã phải mở một cửa tiệm tạp hóa để có thêm thu nhập bù đắp cho ngân sách gia đình.

Thế đó, sau cách mạng, bầu không khí xã hội chẳng sáng sủa gì. Một mặt, được trở thành một nước độc lập là niềm vui, niềm tự hào không ai có thể phủ nhận, không ai dám tranh cãi gì được cả. Nhưng mặt khác, cũng có đủ vấn đề khó khăn phải

giải quyết. Thêm vào đó, như đã viết, vấn đề xử lý hậu chiến của cuộc chiến tranh Thái Bình Dương, nhất là vấn đề giải giới quân đội Nhật Bản đã kéo thêm những vấn đề phức tạp đi kèm theo quân đội Trung Hoa Dân Quốc và quân đội Anh Quốc, tức là quân đội đồng minh, lấy tư cách đại diện phe thắng trận tiến vào Việt Nam với sứ mạng giải giới quân đội Nhật Bản. Từ sự việc này, đã đưa đến cuộc chiến tranh Đông Dương lần thứ nhất, hay còn gọi là cuộc kháng chiến chống Pháp, rồi theo sau đó lại thêm mười mấy năm chiến sự liên miên nữa đã bao trùm lên đất nước này. Chỉ nghĩ đến điều này thôi, rồi những bi kịch, những thảm kịch đã xảy ra cùng với cuộc chiến kéo dài đó, đủ cho thấy nền độc lập là quý giá như thế nào, là cao quý như thế nào rồi.

Xã hội Việt Nam ở cả hai miền Nam Bắc qua các mốc thời gian 1954 - 1975 đã chứng kiến nhiều thăng trầm của lịch sử và đời người.

Ngày nay, Việt Nam có dư thừa lúa gạo để có thể trở thành quốc gia xuất ra nước ngoài nhiều gạo nhất nhì thế giới. Nhưng có một thời gian sau thống nhất, việc sản xuất lúa gạo lại không đủ khiến phải nhận cả viện trợ cao lương của Trung Quốc để ăn?

Thời kỳ đó, cha mẹ tôi còn ở lại Sài Gòn. Tôi thì ở Tokyo, Nhật Bản, gia đình anh tôi và gia đình em gái tôi thì ở bang California, Hoa Kỳ, còn gia đình em trai thì ở Australia. Với cha mẹ, thì mỗi tháng tôi đã gửi về vài trăm USD thì xét ra đủ cho hai người sinh hoạt bình thường. Tuy nhiên, đó là thời kỳ bao cấp, mọi thứ, từ thức ăn đến mọi vật dụng đều phải

mua ở các cửa tiệm quốc doanh, và chỉ có cán bộ, công chức hay bộ đội mới được ưu tiên mua mà thôi. Còn những người như cha mẹ tôi thì phải mua đồ ở ngoài chợ trời, chợ đen với giá tăng lên gấp mấy lần giá chính thức. Dù thế đi chăng nữa, cũng không có hàng mà mua. Trong tình trạng như vậy, tôi đã bàn với anh tôi và chúng tôi quyết định làm thủ tục đón cha mẹ ra khỏi nước. Đón sang Tokyo cũng được nhưng Tokyo cũng lạnh hơn California về mùa Đông, nên với tuổi đã cao của cha mẹ, chúng tôi đã quyết định để anh tôi bảo lãnh cho cha mẹ qua California. Đó là gần cuối năm 1986, tuy lúc đó đã có quyết định "đổi mới" nhưng thực chất chỉ mới là lúc trước bình minh của buổi sáng đổi mới. Cha tôi lúc đó đã 80 tuổi và mẹ 76 tuổi. Trên đường sang California, cha mẹ tôi đã có ghé Tokyo, và tôi đã có dịp gặp mặt cha mẹ ngay tại sân bay Haneda sau đúng 10 năm xa cách.



Hình chụp với cha mẹ tôi trên đường sang Mỹ, ghé sân bay Tokyo

Thế rồi, sau hơn mười năm bế quan tỏa cảng, đường lối đổi mới đã được thực thi, mở ra một thời kỳ mới. Nhờ vậy, người Việt ở hải ngoại đã có thể ồ ạt trở về thăm thân. Họ mang về tiền "cứng" (ngoại tệ), một phần để giúp cho người thân, mặt khác đầu tư làm ăn, góp phần không nhỏ cho nền kinh tế trong nước bắt đầu khởi sắc. Dòng ngoại tệ do kiều bào, Việt kiều, mang về như vậy, gọi là "kiều hối", năm 2015 đã lên tới tổng giá trị là hơn 12 tỷ USD, tức là 6,35% của tổng sản phẩm quốc nội, một số tiền mặt không hề nhỏ chút nào.

Tôi cũng đã lợi dụng thời gian này, từ năm 1991 đã hàng năm trở về Việt Nam, tìm cách giúp đỡ cho những trường đại học mà tôi vốn có quan hệ từ trước thống nhất. Điều này tôi đã có kể một số chi tiết ở Chương Một rồi.

Cùng với sự trở về thăm thân và đầu tư của Việt kiều khiến cho nền kinh tế trong nước bắt đầu khởi sắc, người nước ngoài cũng đã ồ ạt theo gót tới Việt Nam, một phần đầu tư cũng có, phần lớn trước nhất là du lịch. Nhờ vậy mà một vài món ăn nhanh của Việt Nam, như phở, như gỏi cuốn, vân vân, do hợp khẩu vị với người nước ngoài nên đã lan truyền ra khắp thế giới. Món bánh mì kẹp thịt rau của Việt Nam, hình thức thì cũng giống như món ăn nhanh của Pháp gọi là casse-coute, nhưng có lẽ vì đồ gia vị có phần khác nên bánh mì kẹp Việt Nam từ mấy năm trước đây đã được kể là một trong mười món ăn nhanh thịnh hành và ngon nhất thế giới. Đây chẳng phải là những yếu tố chứng minh rằng Việt Nam đang được thế giới chú ý đến chăng? Mặt khác, một vài loại

hình nghệ thuật truyền thống dân gian như hát quan họ, đờn ca tài tử, vân vân đã trở thành những di sản phi vật thể được tổ chức văn hóa thế giới UNESCO công nhận; như vậy chẳng phải là đã chứng minh sự việc Việt Nam đang được thế giới quan tâm đó sao?

II. Giao lưu văn hóa

Nói về di sản văn hóa hay đúng hơn là âm nhạc truyền thống dân tộc, thì giữa Việt Nam và Nhật Bản đã có một quan hệ nổi bật là *nhã nhạc*. Sau thống nhất, vị thủ tướng Việt Nam đầu tiên sang thăm Nhật Bản là thủ tướng Võ Văn Kiệt. Với tư cách quốc khách, ông đã được thiên hoàng Heisei, tức là đức vua Akihito, thết tiệc. Tại bữa tiệc này, thủ tướng Nhật Bản lúc ấy là ông Hosokawa Morihiro đã đứng lên đọc diễn văn chào mừng. Trong diễn văn này, thủ tướng Nhật Bản đã nhắc đến mối quan hệ nhã nhạc đã có giữa hai nước từ lâu đời. Ở Nhật Bản, thì nhã nhạc còn được trình tấu trên rađiô hoặc trên tivi cho quảng đại quần chúng cũng có thể được thưởng thức, chứ ở Việt Nam thì ngay thời xưa, nhã nhạc chỉ được diễn tấu trong cung đình cho vua thưởng thức, chứ quảng đại quần chúng làm sao có cơ hội tiếp cận được? Chính vì thế mà sau Cách mạng tháng Tám, sau khi vua Bảo Đại đã thoái vị, triều đình không còn nữa, thì loại hình nghệ thuật cung đình này đã lần lần mai một đi mất rồi.

Từ Nhật Bản trở về, thủ tướng Võ Văn Kiệt bèn triệu tập những cán bộ về văn hóa nghệ thuật đến và chỉ thị việc phục hưng nhã nhạc. Các cán bộ có trách nhiệm liền bay vào Huế

tìm hiểu thì đã tìm thấy được hai nhạc công của đội nhã nhạc cung đình ngày xưa còn sống sót, cả hai đều đã ở tuổi bát tuần. Tuy nhiên, nghe nói các nhạc công của ban nhạc cung đình xưa kia ai nấy đều thông thạo mười tám loại nhạc cụ nhã nhạc. Thế là một nỗ lực phục hưng nhã nhạc lấy hai nhạc công đó làm trung tâm, rồi với sự giúp đỡ thêm về mặt nghệ thuật cũng như về mặt tài chính của Nhật Bản, nhã nhạc Việt Nam đã hồi sinh, và như ngày nay ai nấy đều biết, ở trong thành nội Huế, mỗi ngày đều có trình tấu cả nhã nhạc Việt Nam lẫn nhã nhạc Nhật Bản, làm thành một sức thu hút mới cho du lịch cố đô Huế[1].

Chương Một đã có nhắc đến người bạn học là GS. TS Ikoma Toshiaki, với phòng nghiên cứu ở Viện Nghiên cứu Công nghệ Sản xuất thuộc Đại học Tokyo, nơi tôi hay lui tới chơi. Qua Giáo sư Ikoma, tôi đã quen biết nhóm âm nhạc dân tộc Nhật Bản, rồi tổ chức gọi tên là Hội Diễn nhạc Humor (Humor Concert Society), một nhóm nhạc sĩ và nhà hâm mộ nhạc cổ điển phương Tây do nữ nhạc sĩ Shimizu Setsuko đứng đầu. Nhạc sĩ Shimizu này vốn là đệ tử của nhà

(1) Tổ chức Japan Foundation đã tài trợ mở lớp Đại học Nhã nhạc đầu tiên (1996 - 2000) tại Trường Đại học Nghệ thuật Huế (nay là Học viện Âm nhạc Huế) nhằm sưu tập các nhạc cụ, tư liệu nhạc ngữ một cách có hệ thống, bài bản, và đào tạo nguồn nhân lực hướng đến chấn hưng Nhã nhạc cung đình Huế đang có nguy cơ bị mai một dần đi. Và chính nhờ sự giúp đỡ quý báu đó, nên đến năm 2003 Nhã nhạc cung đình Huế được UNESCO công nhận là Di sản văn hóa phi vật thể, kiệt tác truyền khẩu của nhân loại (đây là di sản văn hóa phi vật thể của Việt Nam đầu tiên được thế giới công nhận). Và "ngày nay Nhã nhạc cung đình Huế - Việt Nam đã hồi sinh, và như ai nấy đều biết, ở trong thành nội Huế, mỗi ngày đều có trình tấu cả nhã nhạc Việt Nam lẫn nhã nhạc Nhật Bản, làm thành một sức thu hút mới cho du lịch cố đô Huế".

diễn tấu vĩ cầm nổi tiếng Tsuji Hisako, nhưng cô đã không lập thân bằng nghề diễn tấu mà chỉ chuyên về những hoạt động tạo ra những sự kiện âm nhạc mà thôi. Có lần tôi đã tò mò hỏi cô tại sao không theo nghề diễn tấu như sư mẫu của cô, cô trả lời là tài nghệ của cô chưa đủ để trở thành một nhà độc tấu vĩ cầm được. Chính cô Shimizu này là người đã nghe được lời phát biểu kể trên của thủ tướng Hosokawa nói với thủ tướng Võ Văn Kiệt. Cô liền nghĩ ngay tới vấn đề giao lưu âm nhạc với Việt Nam. Một đề tài thích hợp cho nhóm âm nhạc dân tộc và nhạc cổ điển phương Tây của cô là sáng tác một nhạc kịch (opera) dựa trên một đề tài lấy hứng từ thơ văn Việt Nam.

Tôi đã được giao trách nhiệm tìm đề tài cho việc sáng tác nhạc kịch này. Sau một thời gian suy nghĩ, tôi đã chọn truyện Bích Câu Kỳ Ngộ làm đề tài cho việc này. Đây không những là một thiên trường thi cổ điển, mà đồng thời còn là một truyện thần tiên rất thích hợp cho việc sáng tác một nhạc kịch, nhất là nhạc kịch có yếu tố vũ điệu ba-lê. Một số bạn bè, nhất là các bạn người Việt, đã hỏi tôi tại sao không giới thiệu Truyện Kiều? Nhưng quan điểm của tôi là: Nói về văn chương cũng như về tình tiết của câu chuyện, thì Truyện Kiều hơn hẳn một bậc, nhưng chỉ tiếc rằng Truyện Kiều lại không phải là một câu chuyện diễn ra trên đất nước Việt Nam. Chỉ cần nhớ lại hai câu Kiều: "Rằng năm Gia Tĩnh triều Minh, Bốn phương phẳng lặng, hai kinh vững vàng;" cũng đủ cho thấy đây là một câu chuyện ở bên Tàu, không thích hợp làm đề tài giao lưu văn hóa giữa Việt Nam và Nhật Bản.

Nội dung sơ lược của câu chuyện là như sau.

Thời đại là khoảng 550 năm về trước, vào thời Lê, niên hiệu Hồng Đức, và câu chuyện đã xảy ra ở ngay cố đô Hà Nội. Một thư sinh tên là Tú Uyên, một hôm, nhân đi xem hội ở chùa Ngọc Hồ, bỗng nhìn thấy một giai nhân tuyệt sắc ở ngay cổng tam quan. Chàng bèn theo gót người đẹp, những mong tìm thấy nơi ở của nàng, nhưng nửa đường bỗng nàng biến mất. Tú Uyên về nhà đem lòng tương tư. Một ngày, chàng bèn đi lễ đền Bạch Mã, cầu xin thần linh mách bảo, thì đêm về nhà ngủ thấy thần linh hiện lên chỉ cho chỗ tìm thấy người đẹp. Tỉnh dậy ngày hôm sau chàng bèn tới chỗ đã được thần linh mách bảo, nhưng không thấy người đẹp đâu cả, chỉ thấy một ông lão bán tranh. Xem những tờ tranh bán thấy có hình một người giống hệt như người đã gặp, nên đã mua về treo trong phòng học của mình. Một hôm, đi học về, bỗng thấy đã có mâm cơm soạn sẵn bày ở đó. Ngày hôm sau, chàng đã cố tình ra về sớm hơn để rình, thì thấy người đẹp đã từ trong tranh bước ra, bắt đầu sửa soạn nấu cơm. Thế là chàng đẩy cửa bước vào, gặp người đẹp, chàng bèn thổ lộ tấm lòng bấy nay. Người đẹp xưng tên là Giáng Kiều, vốn là tiên nữ. Sau đó, hai người đã kết duyên với nhau và sinh ra được một đứa con trai. Theo lời khuyên của Giáng Kiều, Tú Uyên đã tu và thành tiên. Sau đó, hai vợ chồng với con trai đã cùng nhau cưỡi hạc bay về tiên giới.

Câu chuyện gặp thần tiên như vậy cũng tương tự như truyện Urashima Taro của Nhật Bản, nhưng truyện Tú Uyên

có hậu hơn, vì Tú Uyên đã thành tiên, còn Urashima Taro, sau khi từ tiên cảnh trở về, thì ở quê chẳng còn ai nữa vì bản thân mình đã già khụ và bà con họ hàng đều đã khuất núi tất cả rồi.

Truyện đã chọn xong, sau đó là vấn đề dịch sang tiếng Nhật. Thời ấy, ở các đại học Nhật Bản có nhiều nhà nghiên cứu về Việt Nam. Chẳng hạn, một người nguyên thuộc Đại học Tokyo nhưng bấy giờ đã ra làm giáo sư tại Đại học Kokugakuin, là GS Mineya Toru, một nhà nghiên cứu Việt Nam học nổi tiếng. Lại có GS Kawamoto Kunie thuộc Đại học Keio, nổi tiếng nhờ các bài phân tích thời sự Việt Nam trên báo chí. Lại cũng có GS Takenouchi Yonosuke thuộc Đại học Ngoại ngữ Tokyo, người đã biên soạn cuốn tự điển Việt Nhật - Nhật Việt hợp nhất. Tôi đã cho người thăm dò mấy vị giáo sư này, nhưng vị nào cũng nói là nếu lãnh trách nhiệm dịch thì phải mất *mười năm*. Như vậy thì lỡ hết chuyện. Nên, cực chẳng đã, chính tôi đã phải tự đảm nhiệm công tác dịch toàn bộ tập thơ dài này sang tiếng Nhật để giúp cho các nhà soạn nhạc có thể căn cứ vào đó soạn ra nhạc kịch như dự định.

Khi bắt đầu, công tác dịch thuật không tiến triển như mong muốn. Tôi bèn về Việt Nam đi tìm thêm tài liệu. Tôi đến phường Bích Câu ở Hà Nội, đến vái ở Đền Bích Câu nơi đang thờ Tú Uyên và Giáng Kiều, đồng thời, dạo quanh mấy nhà bán sách cũ, tìm mua những bức tranh tiên nữ cổ. Tôi đã tìm mua được một bức tranh nói là vẽ Giáng Kiều với niên đại cũng khá cũ, khoảng hơn ba trăm năm. Tôi bèn mua đem về

Nhật Bản. Sau này, bức tranh Giáng Kiều này đã được dùng làm bìa sách in lần thứ hai ở Việt Nam. Một điều kỳ lạ là sau đó công tác dịch thuật của tôi đã tiến triển khá trơn tru, và chỉ trong ba tuần, tôi đã dịch xong toàn bộ tập thơ Bích Câu Kỳ Ngộ gồm 650 câu thơ.

Tức khắc, bản thảo tập thơ tiếng Nhật đã được trao cho nhóm nhạc sĩ sáng tác và họa sĩ để vẽ tranh minh họa. Họa sĩ Hatakeyama Kumiko đã chỉ mất hai tuần để hoàn thành tập tranh minh họa rất ấn tượng. Nhà soạn nhạc Toyozumi Ryuji cùng nhóm tấu nhạc và nhóm thanh nhạc cũng đã chỉ mất hai tháng để hoàn thành ca nhạc kịch "Kigu" (tiếng Nhật nghĩa là Kỳ Ngộ). Khi màn đầu tiên vừa xong, thì nhóm đã cho trình diễn thử tại Mekong Center, một trung tâm bán lẻ do một Việt kiều kinh doanh ở quận Shinagawa, Tokyo. Dịp này, nhạc sĩ nổi tiếng là Phạm Duy cũng đã từ bên Mỹ bay sang Nhật Bản để xem và cổ võ cho hoạt động giao lưu văn hóa nghệ thuật này. Dịp đó, chính nhạc sĩ Phạm Duy đã cho tôi biết ông hiện đang phổ nhạc tập truyện Kiều và đã xong được quá nửa. Đó là khoảng giữa năm 1998. Sau đó, khi nhạc kịch hoàn thành, đã có buổi trình diễn ra mắt ngày 23 tháng 7 năm 1998 tại Đền thờ Đại Tướng Nogi ở Tokyo. Dịp này, chính cựu thủ tướng Hata Tsutomu cũng đã tới tham dự cùng với đông đảo nhân sĩ, người hâm mộ nhạc cổ điển phương Tây. Rồi cũng năm 1998 đó, vào dịp cuối năm, để đánh dấu một năm đáng ghi nhớ, nhạc kịch Kigu đã được trình tấu lần đầu tiên tại Nhà Hát Lớn Thành Phố Hà Nội.



Hình chụp kỷ niệm buổi diễn chương thứ nhất của nhạc kịch Kigu.
Nhạc sĩ Phạm Duy là người thứ ba từ bìa trái hình. Tôi là người thứ ba từ bìa phải
Bìa phải là nhạc sĩ Shimizu Setsuko.

Nhạc kịch đã không bao quát hết cả tác phẩm thơ Bích Câu Kỳ Ngộ, mà chỉ thể hiện một đoạn theo sự lựa chọn và công phu sáng tạo của nhạc sĩ sáng tác mà thôi.

Nhưng toàn thể tập thơ tiếng Nhật thì đã được các bạn đề nghị xuất bản riêng với nhạc kịch, một mặt vừa để phục vụ cho quan khách tới xem nhạc kịch, mặt khác làm thành một tác phẩm văn học nghệ thuật riêng biệt. In thành sách riêng là do Công ty Nghiên cứu Khoa học Công nghệ Tin Học và Công ty In ấn Dai Nippon Horei Insatsu. Đảm nhiệm phần phát hành sách chính là Hội Diễn nhạc Humor. Nhà thơ Haiku nổi tiếng của Nhật Bản, đồng thời cũng là Tổng Hiệu trưởng Đại học Tokyo, là GS. TS Azuma Akito đã viết lời tiến dẫn như sau.

Việt Nam là nước lớn ở vùng Đông Nam châu Á, với dân số 75 triệu người. Hơn thế nữa, với lịch sử hơn 2.000

năm, đồng thời có tỷ lệ phổ cập giáo dục cao, Việt Nam là một quốc gia có nền văn hóa cao. Nhưng tiếc rằng, ở Nhật Bản, người ta chỉ thấy loan truyền những hình ảnh về chiến tranh Việt Nam, về thuyền nhân Việt Nam mà thôi, chứ hình ảnh về mặt văn hóa, văn học, nghệ thuật thì hoàn toàn không thấy.

Để bù đắp cho chỗ trống này, Giáo Sư Dan Ryo (Đặng Lương Mô), Đại học Hosei, đã dịch sang Nhật ngữ toàn tập thơ cổ nổi tiếng của Việt Nam, là "Bích Câu Kỳ Ngộ" và cho xuất bản. Đây là một việc làm có ý nghĩa lớn trong công tác làm cho Nhật Bản hiểu hơn nữa về Việt Nam, đồng thời, giúp làm sâu đậm hơn nữa sự hiểu biết tương hỗ giữa Việt Nam và Nhật Bản.

Thêm nữa, một nhạc kịch dựa trên tác phẩm thơ Bích Câu Kỳ Ngộ này đã được sáng tác, chế tác và công diễn. Đây cũng là một nỗ lực đầu tiên thuộc loại này tại Nhật Bản. Nó đúng là một tác phẩm hợp tác nghệ thuật giữa Nhật Bản và Việt Nam, đáng được mọi người đặt vào đó sự kỳ vọng lớn lao.

Nhân tiện, một chi tiết nên thêm ở đây là GS. TS Arima Akito, sau khi hết nhiệm kỳ tổng hiệu trưởng Đại học Tokyo, đã trở thành giáo sư tại Đại học Hosei, nghĩa là trở thành một đồng liêu của tôi một thời gian. Nhưng năm 1998, ông đã được vị thủ tướng đương thời là Hashimoto Ryutaro mời ra ứng cử vào thượng viện như là một ứng viên thuộc Đảng Tự do Dân chủ. Ông đã xin thôi làm giáo sư Đại học Hosei, đăng ký làm

ứng viên đầu sổ của thể loại ứng viên toàn quốc[1]. Với tên tuổi là nhà khoa học, nhà giáo dục, nhà thơ nổi tiếng, ông đã dễ dàng đắc cử với số phiếu cao nhất trong danh sách đắc cử ở tuyển khu toàn quốc. Rồi, ở nội các sau đó do thủ tướng Obuchi Keizo dẫn đầu, ông đã được mời làm Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Khoa học. Được ông Azuma viết lời tiến cử cho cuốn sách là một vinh hạnh lớn.

Những diễn biến như trên đã được giới truyền thông báo chí Nhật Bản và Việt Nam đăng tải dồn dập.

Trước nhất là tờ Sankei Shimbun ở Tokyo. Ngày 27 tháng 2 năm 1998, tờ báo này đã đăng tin với hình chụp cảnh tượng tập dượt nhạc kịch Kigu. Tờ nguyệt san Ajia no Tomo thì đã dành hẳn mặt trong của trang bìa số tháng 10 năm 1998 để đăng tải cảnh tượng trình tấu nhạc kịch Kigu tại Đền Đại tướng Nogi ngày 23 tháng 7 đã kể trên.

Ở Việt Nam thì bắt đầu là tờ nhật báo Hải Dương ngày 15 tháng 8 năm 1998, đã có một bài giới thiệu chi tiết sự việc bởi ông Nguyên Hữu Phách, hội viên Hội Văn học Nghệ thuật Hải Dương. Hai ngày sau, thì báo Nhân Dân, cũng đăng tải nội dung tương tự. Tờ Lao Động, một tờ báo toàn quốc khác, cũng đăng tin về tập thơ Bích Câu Kỳ Ngộ đã được dịch và xuất bản ở Nhật Bản với toàn thể hình tờ bìa của tập thơ đó.

(1) Ở Nhật Bản, không bao giờ một đại biểu quốc hội lại kiêm nhiệm một chức vị khác trong chính phủ hay một tổ chức tư nào cả. Đây là để đảm bảo tính "vô tư" của đại biểu quốc hội.

Ở Mỹ, thì tờ Việt Nam Thời Báo, một tờ báo tiếng Việt ở bang California, trong một số ngày thứ Bảy, tức là số cho hai ngày 19-20 tháng 9 năm 1998, đã có một bài rất dài, chiếm trọn hai trang báo lớn, do tác giả Đặng Trần Mai Lân giới thiệu rất chi tiết về lịch sử của tác phẩm thơ cổ điển Bích Câu Kỳ Ngộ và sự việc tập thơ đã được GS. TS Đặng Lương Mô dịch sang Nhật ngữ, rồi chi tiết nó đã được phổ nhạc thành nhạc kịch Kigu như thế nào.

Với tôi, xuất phát từ một sáng kiến sáng tác một nhạc kịch, việc dịch xong và lần đầu tiên xuất bản tập thơ cổ điển Bích Câu Kỳ Ngộ tại Nhật Bản là một niềm vui lớn lao. Để cảm tạ những người có liên quan, trong sách đã được xuất bản tại Nhật Bản, tôi đã có lời kết của cuốn sách, viết bằng tiếng Nhật, có thể tạm dịch lại thành tiếng Việt như sau.

Lý do và những diễn tiến đưa đến việc xuất bản sách này, tôi đã nói sơ qua trong lời tựa của sách rồi. Chính là không thể nào tách việc này ra khỏi vấn đề quy hoạch và sáng tác nhạc kịch Kigu được. Việc quy hoạch này là nhờ ý chí muốn xúc tiến mạnh mẽ của cô Shimizu Setsuko, chủ nhiệm Hội Diễn tấu Humor, mà có được. Vì thế, câu đầu tiên tôi xin ngỏ lời cảm tạ chân thành đến chư quân, chư vị trong Hội này.

Nhà soạn nhạc Toyozumi Ryuji, nhà diễn tấu dương cầm Mitani Atsu, nhà diễn tấu nhã nhạc Imanishi Yasushi, chư vị trong đoàn thanh nhạc, đều là những người đã đầu tiên thấu hiểu tác phẩm Bích Câu Kỳ Ngộ này bằng cảm xúc trời phú của mình. Bản dịch đầu tiên mặc dầu hãy còn thô sơ nhưng các vị đã tỏ ra hiểu rõ nội dung của vấn đề bản chất, nên đã hoàn thành một nhạc kịch tuyệt vời. Xin chân thành cảm tạ mọi người.

Người thiết kế trang bìa và sáng tác những bức tranh minh họa cho toàn tác phẩm chữ đã hoàn tất tập tranh vẽ này chỉ trong hai tuần với bản dịch thô sơ ban đầu là nữ họa sĩ Hatakeyama Kumiko. Tôi xin đặc biệt tuyên dương và cảm tạ cô.

Thêm nữa, phần phụ lục của sách còn có một đĩa CD nhỏ, trong đó có thu âm một phần diễn tấu đàn tranh và ngâm thơ kiểu Việt Nam của nữ nghệ nhân Nguyễn Thị Hồng Vân (nghệ danh là Phi Vân). Cô là người Việt Nam duy nhất và nhỏ tuổi nhất trong đoàn diễn tấu của Hội Diễn tấu Humor cho ca nhạc kịch Kigu. Cô không biết tiếng Nhật, nhưng mặc dầu khó khăn như vậy, cô đã nỗ lực vượt qua mọi thử thách từ phía nhạc sĩ sáng tác, từ phía nhạc sĩ điều khiển, để hoàn thành tốt phần diễn tấu đàn tranh của mình. Một chút ngâm thơ kiểu Việt Nam này hi vọng sẽ cung cấp cho độc giả của tác phẩm thơ Bích Câu Kỳ Ngộ một cảm giác khác lạ, cảm giác lâng lâng của câu chuyện tình lãng mạn và kỳ diệu này. Nhân đây, tôi xin cảm tạ (cố) Tiến sĩ Nguyễn Văn Đăng đã khổ công lo liệu cho cô Phi Vân về những thủ tục xuất nhập cảnh.

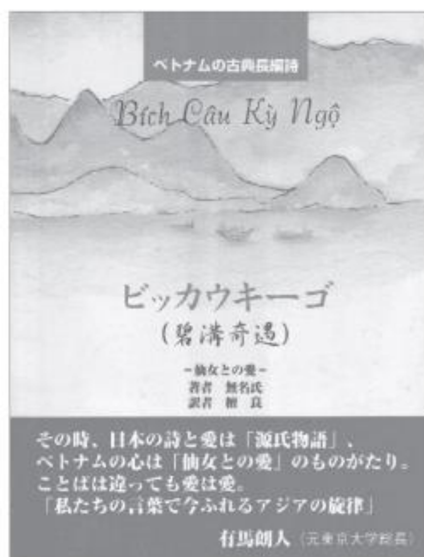
Đối với tác phẩm in ấn, xin cảm tạ ông Todoroki Takeshi thuộc công ty in ấn Dai-Nippon Horei Insatsu, đã

có những khuyến cáo xây dựng để duy trì phẩm cách của tác phẩm gốc.

Cuối cùng, xin chân thành cảm tạ nhà thơ haiku Azuma Akito đã không cảm thấy chướng tai gai mắt trước những dòng thơ văn tiếng Nhật vụng về của tôi, mà đã vui lòng viết cho mấy dòng giới thiệu với tình cảm và thiện ý tuyệt vời.

Phiên bản đầu tiên của tác phẩm Bích Câu Kỳ Ngộ song ngữ được xuất bản ở Nhật Bản tuy có đủ hai phần, cả tiếng Việt lẫn tiếng Nhật. Tuy nhiên, với mục đích phục vụ cho độc giả thuần túy Nhật Bản, nên tất cả phần chú giải tiếng Việt đã bị bỏ đi, và phần chú giải tiếng Nhật cũng đã giới hạn ở mức tối thiểu. Năm 1999, có hai giảng viên Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh đã sang tu nghiệp ở Đại học Hosei





trong diện hợp tác đã nói rõ ở Chương Một. Tôi bèn đưa cho họ đọc phần tiếng Việt của tác phẩm Bích Câu Kỳ Ngộ đã in ở Nhật Bản này. Cả hai đều đã nói là đọc mà không hiểu gì cả. Thì ra, ngôn ngữ thơ không những đã khó hiểu, mà loại thơ cổ này còn chứa đựng rất nhiều điển cố, những từ Hán-Việt, nên đối với người thời nay thì quả thật là không dễ hiểu. Một tác phẩm văn học mà ngay người Việt Nam đọc cũng không hiểu là chuyện đáng tiếc, nên tôi đã bỏ công ra viết thêm phần chú giải cho đầy đủ, cả cho phần tiếng Việt lẫn cho phần tiếng Nhật. Thế rồi, năm 2000, phiên bản song ngữ Việt-Nhật với đầy đủ chú giải đã được xuất bản tại Thành phố Hồ Chí Minh, bởi Nhà xuất bản Giáo Dục.

Chương năm

Hoạt động khoa học công nghệ tại Việt Nam

I. Hạnh ngộ với công nghệ vi mạch

Bây giờ hãy trở lại thời kỳ mới mở cửa. Sau thống nhất, năm 1991, tôi đã bắt đầu trở lại Việt Nam. Về với ý chí mạnh mẽ là xem có thể giúp được gì hay không.

Thời kỳ này là sau khi tôi đã trở thành giáo sư thực thụ tại Đại học Hosei được một thời gian, đồng thời vốn là cựu nhân viên của Toshiba, một trong những tập đoàn chế tạo máy tính điện tử loại lớn có tiếng thời ấy, nên cơ hội và phương tiện giúp không thiếu gì cả. Như đã viết ở Chương Một, lần về Việt Nam ấy tôi đã cùng đi với Công ty Công nghệ Toshiba, một công ty lớn thuộc tập đoàn Toshiba. Cuộc thăm viếng đó đã có cả nhân viên của tập đoàn Mitsui Bussan, công ty mậu dịch lớn nhất Nhật Bản, công ty có thể coi là đóng vai tổng soái của nhóm Mitsui, một nhóm bao trùm rất nhiều tập đoàn khổng

lồ, như Toyota, Toshiba, v.v. Ở Việt Nam, nói đến công ty mậu dịch, người ta thường chỉ quan niệm đó là một công ty thương mại, làm ăn bằng nghề mậu dịch mà thôi, nhưng ở Nhật Bản, đó là một loại công ty tổng soái, vừa có tiền nắm giữ đủ số cổ phần của những tập đoàn sản xuất để có tiếng nói quyết định, hay có khả năng lèo lái hoạt động sản xuất của họ nữa. Thông thường những sự nghiệp công nghiệp hay kiến thiết lớn như xây dựng một hệ thống đường sắt hay một hệ thống đập nước đa năng vừa để điều tiết nước nông nghiệp vừa để phát điện, chẳng hạn, thì đầu tiên là một tập đoàn mậu dịch như Mitsui Bussan sẽ đứng ra thầu làm tổng công trình sư. Sau đó, công ty mậu dịch này mới phân công cho các tập đoàn chuyên nghiệp trong nhóm của mình để thực hiện kế hoạch đã thắng thầu đó. Nói như vậy để cho thấy rằng sự có mặt của một nhân viên thuộc hàng ngũ lãnh đạo, dù chỉ là lãnh đạo ở cấp trung thôi, của công ty tổng soái Mitsui Bussan này cũng có ý nghĩa rất quan trọng. Vì thế khi đoàn chúng tôi tới Hà Nội, thì tiệc rượu hoan nghênh là do Văn phòng Mitsui Bussan ở Hà Nội tổ chức, và khách mời là gồm có cả đại sứ Nhật Bản tại Việt Nam cũng như các quan chức lớn thuộc Ủy ban Nhân dân TP Hà Nội nữa.

Ở Thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi chủ yếu làm việc với Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh (Hiệu trưởng đương thời là [cố] GS Trương Minh Vệ) để mở ra một buổi hội thảo với chủ đề là "trường hợp một dàn máy tính cỡ lớn (main frame computer system) nếu được viện trợ thì hình thức sử dụng như thế nào là tối ưu?" Thành phần tham gia hội thảo là hầu hết các đại học, viện/trung tâm nghiên cứu ở thành phố

thời đó. Thật ra, khi đoàn điều tra chúng tôi thành hình ở Nhật Bản trước khi sang Việt Nam, thì anh bạn cùng khóa của tôi tên là Takigawa, lúc đó đã từ công ty Toshiba mẹ chuyển sang làm việc tại công ty Công nghệ Toshiba, có sáng kiến là hiến tặng một dàn máy tính như vậy do tập đoàn Toshiba sản xuất, coi như là một viện trợ thiết bị hiện đại bậc nhất thời đó. Điều tôi trông chờ ở hiệu trưởng Vệ là một công tác tư tưởng, một cuộc vận động dư luận sao cho mọi thành phần tham gia hội thảo sẽ phát biểu hướng tới mục tiêu mong muốn là đồng thuận để cho dàn máy tính đó được đặt tại Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, coi như là một công cụ sử dụng chung của cộng đồng nghiên cứu khoa học của Thành phố Hồ Chí Minh lúc đó. Nhưng, tiếc thay, khi cuộc hội thảo mở màn, thì mỗi nơi mỗi ý, phát biểu lung tung, thậm chí công kích lẫn nhau, chê bai lẫn nhau, đồng thời nơi nào cũng chủ trương mình là địa điểm tốt nhất để đặt dàn máy tính đó. Cuộc hội thảo kéo dài cả một ngày nhưng không cách nào đưa đến được kết luận như đoàn chúng tôi mong muốn cả. Rốt cuộc chuyện này không có một hồi kết tốt đẹp.

Chuyện dở dang hãy còn nữa. Khoảng năm 1995, 1996, một hôm có một người đến thăm phòng tôi ở Đại học Hosei. Xem vẻ dáng thì lúc đầu tôi nghĩ người này ở độ tuổi sáu mươi mấy bảy mươi thôi, nhưng về sau mới biết là ông ta đã vượt xa tuổi bảy mươi rồi. Thái độ thì đường đường, ăn mặc tuy giản dị nhưng trông rất cá tính. Ông ta tự giới thiệu tên là Hoshino, tổng giám đốc một Quỹ trợ giúp cho sinh viên châu Á ở Yokohama. Ông biết và tìm đến tôi vì đã được Hội quán Văn hóa Á châu giới thiệu. Ông nói, ông mới qua Việt Nam

chơi và đã mắt thấy tai nghe được nhiều điều, nay muốn đến cùng tôi trao đổi ý kiến. Nói về hoạt động của bản thân hồi trẻ, thì ông vốn là kỹ sư thiết kế máy bay chiến đấu của quân đội đế quốc Nhật Bản thời trước, rồi sau chiến tranh thì đã làm cho tập đoàn Fuji Juko và cuối cùng đã leo lên tới vị trí quản trị viên kỹ sư trưởng của tập đoàn này trước khi nghỉ hưu ở đó. Luận điệu của ông ta đầy tự tin và đồng thời có sức thuyết phục mạnh mẽ.

Trở lại chủ đích của cuộc gặp gỡ, tức là trao đổi ý kiến, nhưng thực chất là ông Hoshino đã nói gần hết, tôi chỉ ngồi nghe, thỉnh thoảng phụ họa chiếu lệ mà thôi. Ông kể rất nhiều chuyện, nhưng ấn tượng sâu sắc mà tôi đã có qua cuộc nói chuyện này là như sau.

Ông nói, trong cuộc chiến Thái Bình Dương, Nhật Bản sở dĩ lần đầu tiên trong lịch sử đã thua Mỹ là thua về mặt vật tư. Nước Mỹ với vật tư phong phú như vậy lại đã thua Việt Nam. Cái mà Nhật Bản không làm được, nhưng Việt Nam đã làm được, làm cho ông thấy cảm phục Việt Nam lắm. Tuy nhiên, ông quan sát thì thấy hiện nay vấn đề thiếu thốn vật tư của Việt Nam là trầm trọng. Cho nên, ông muốn tìm cách giúp đỡ được chút nào hay chút ấy.

Theo ông Hoshino thì, ngoài nguyên nhân thua sút về vật tư, một lý do nữa khiến Nhật Bản bại trận là sự thua kém về mặt chất lượng của khí tài. Sau chiến tranh, Nhật Bản đã phản tỉnh lại và đã tập trung vào nghiên cứu cơ bản để gia tăng chất lượng sản phẩm. Do đó, sản phẩm Nhật Bản thời hậu chiến đã đạt chất lượng vượt trội được cả thế giới hâm mộ như mọi

người đều biết. Một trong những công nghệ cơ bản là công nghệ đúc, bởi đây là công nghệ chủ chốt đối với mọi công nghiệp chế tạo. Ông Hoshino đã đến thăm xưởng cơ khí của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, một nhà xưởng đã được chính phủ Pháp viện trợ cho Việt Nam từ khi đại học này được xây dựng năm 1956, và ông nhận xét là những công nghệ kèm theo với xưởng cơ khí này đều thuộc thế hệ tiền chiến, đồng thời, máy móc cũng đã cũ đi nhiều rồi. Ông nhận xét với thiết bị như vậy thì khó có thể đào tạo kỹ sư cơ khí giỏi được.

Sau lần gặp gỡ đầu tiên này, tôi còn có dịp gặp ông Hoshino vài lần nữa. Lần đầu tiên ở phòng tôi tại đại học, và hai lần khác là ở tư xá của ông Hoshino. Qua những lần gặp mặt này, và qua trao đổi khá thân tình, tôi đã nhận ra rằng ông Hoshino là người còn quen rộng biết nhiều trong cả chính giới và tài giới nữa. Ông có ý định giúp cho Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh bằng cách trực tiếp chuyển giao công nghệ đúc tiên tiến của Nhật Bản, kể cả công nghệ khuôn 3D mà thời đó chỉ có vài nước trên thế giới có được, trong đó có Nhật Bản và Hoa Kỳ. Nếu thật sự công nghệ tiên tiến đó được chuyển giao cho Việt Nam thì quả thật đây là một sự việc tuyệt vời khôn xiết, tôi không thể nào không mừng được. Ông Hoshino còn nói là ông sẽ xin viện trợ ODA không hoàn trả của Nhật Bản. Ông có tự tin là sẽ thành công, nhưng vì ODA vốn là đồng tiền mồ hôi nước mắt của quốc dân Nhật Bản, nên ông không thể tiêu phí được. Vì thế, nếu một trung tâm nghiên cứu về công nghệ đúc tiên tiến được viện trợ cho Việt Nam như vậy, thì nó phải

mang lại kết quả tốt, phải phát huy được lợi ích toàn diện thì mới xứng đáng.

Ông Hoshino đã thảo luận vấn đề với hiệu trưởng Vệ về viện trợ như vậy. Hiệu trưởng Vệ cũng rất vui mừng, đồng thời, đã hứa sẽ hợp tác và tạo mọi điều kiện thuận lợi nhất cho dự án. Ông Hoshino muốn rằng, sau khi trung tâm nghiên cứu hình thành, thì trong 5 năm đầu, người giám đốc trung tâm phải là người Nhật. Sau đó, quyền hạn giám đốc sẽ chuyển nhượng dần dần cho vị phó giám đốc người Việt. Nhưng hiệu trưởng Vệ tỏ ý không đồng thuận với mô hình quản lý đó. Bởi vì ông nói thời đó không hề có người ngoại quốc nào được phép giữ chức giám đốc một cơ quan thuộc một đại học nhà nước cả. Sở dĩ phải nói rõ là "thời đó" vì nếu quả thật một quy chế như vậy đã có ở thời đó thì sau này hẳn đã không còn nữa. Bởi vì hiện trước mắt người ta thấy năm 2011, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã đưa một giáo sư người Mỹ gốc Jordan, tên là Omar Yaghi, lên làm giám đốc Trung tâm MANAR.

Do đó, ông Hoshino đã đến chỗ tôi, khẩn thiết yêu cầu tôi: "Thầy hãy giúp tôi một phen." Ý ông muốn là tôi hãy từ chức giáo sư tại Đại học Hosei mà trở về Việt Nam nhậm chức giám đốc của trung tâm nghiên cứu đang được ông chuẩn bị như vậy. Ông tiếp: "Trường hợp thầy thôi làm giáo sư Đại học Hosei, thì mọi tổn thất về mặt tài chính, cũng như mọi điều bận tâm về đời sống sau này xin cứ để cho Hoshino lo toan tất cả. Vì thế, xin thầy vui lòng hợp tác." Tôi không trả lời vội, trầm ngâm suy nghĩ rất mông lung. Tôi nghĩ: Tôi du học là để về giúp nước. Nếu trung tâm nghiên cứu này thành hình và

nếu tôi về đó làm giám đốc thì chẳng phải tôi đã có thể cống hiến đắc lực cho đất nước đó sao. Nhưng làm lãnh đạo một cơ quan nghiên cứu ở một đại học nhà nước trong cơ chế xã hội chủ nghĩa, thì không biết tôi có thích nghi được không. Đây chính là điểm khiến tôi do dự; nó làm tôi khó có thể quyết đoán ngay được.

Sau khi suy nghĩ xong, tôi đã trả lời ông Hoshino như sau: "Tuy tôi là người Việt Nam, nhưng tôi đã vắng mặt tại Việt Nam rất lâu rồi. Cho nên, ngay đến thể chế chính trị này tôi cũng chưa hiểu hết, đồng thời, tôi không có một quan hệ nhân sự nào ở Việt Nam bây giờ cả. Điều này sau này hẳn sẽ làm thành trở ngại đối với nghiệp vụ giám đốc của trung tâm chăng. Ngoài ra, tôi không biết nhà nước Việt Nam đã có chính sách sử dụng người Việt Nam ở nước ngoài như tôi chưa. Điều này cần phải tìm hiểu rõ trước đã. Do đó, cần phải thăm dò ý kiến hiệu trưởng Vệ xem liệu ông ta có thể chấp nhận phương án dùng Việt kiều làm giám đốc cho trung tâm hay không." Ông Hoshino hứa sẽ hỏi ý kiến hiệu trưởng Vệ.

Đúng như tôi đã tiên liệu, hiệu trưởng Vệ cũng lại tỏ ra không tán thành phương án dùng Việt kiều làm giám đốc trung tâm nghiên cứu, nói là chưa có chính sách như vậy. Thật ra đúng là chưa có chính sách hay hiệu trưởng Vệ chưa dám trình lên trên một phương án như vậy, là điều còn phải suy nghĩ. Biết đâu, nếu hiệu trưởng Vệ kiến nghị lên trên, thì sự việc đã có thể có kết quả như mong muốn cũng nên, nhưng ông đã không làm, hay không dám làm, hay có ý định khác, không ai có thể đoán được. Hiện nay, thiếu gì Việt kiều đảm nhiệm những chức vụ như giám đốc hoặc phó giám đốc của những

trung tâm nghiên cứu thuộc nhà nước. Chẳng hạn, một Việt kiều Mỹ đã đảm nhiệm chức vụ giám đốc Viện Khoa học và Công nghệ Tính Toán của Thành phố Hồ Chí Minh, một Việt kiều Canada khác thì đang giữ chức phó giám đốc Trung tâm Công nghệ Sinh học Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh. Ở Hà Nội cũng có một người Pháp gốc Việt đang giữ chức viện trưởng Viện Toán cao cấp của nhà nước Việt Nam, v.v..

Hiệu trưởng Vệ đã đưa ra một phương án đối lại. Ông yêu cầu ông Hoshino xét xem có thể chấp nhận phương án của ông hay không.

Nhân vật do hiệu trưởng Vệ đề xuất là người tôi biết rất rõ. Người này cũng đã du học Nhật Bản sau tôi ba năm, tạm gọi là H. Không những tôi biết rõ tên tuổi, mà còn biết thêm nhiều điều khác về người ấy nữa. Thứ nhất, chú ruột y vốn là bạn cùng khóa với tôi ở bậc trung học. Nghĩa là hai chú cháu ruột y chỉ cách nhau vài tuổi. Điều như vậy ngày nay ít có chứ ngày xưa thì không thiếu gì những trường hợp nhà đông con, anh cả có con ngang tuổi với em trai út của mình là chuyện không phải là hiếm có. Từ khi H tới Nhật Bản, tôi, với tư cách là đàn anh, đã giúp y đủ mọi thứ. Y có nguyện vọng học vật lý hạt nhân, nên đã chọn vào học tại Đại học Kyoto với hi vọng được học giáo sư Yukawa Hideki, người Nhật Bản đầu tiên được giải Nobel vật lý học nhờ công trình nghiên cứu hạt cơ bản, tức là hạt meson (hạt trung gian). Tuy nhiên, không hiểu sao, sau khi tốt nghiệp Đại học Kyoto, y lại muốn lên Đại học Tokyo học tiếp chương trình sau đại học. Chính tôi lại giúp y tìm giáo sư hướng dẫn bậc sau đại học cho y và giúp y mọi thủ tục xin vào Đại học Tokyo. Tôi đã giới thiệu y với một người thầy của tôi

thời kỳ tôi còn học ở Trường Đại Cương: đó là GS. TS Nogami Mokichiro[1], cũng là một giáo sư chuyên về vật lý hạt nhân. Tôi lại còn giới thiệu và thương lượng cho y được nhận vào ký túc xá Shinsei Gakuryo ở ngay trước cổng chính của Đại học Tokyo nữa.

Sau khi H tốt nghiệp bậc Thạc Sĩ thì y về Việt Nam, và đã có một thời gian làm trưởng khoa của một đại học Phật giáo ở Sài Gòn trước giải phóng. Năm 1975, sau giải phóng, y đã có một thời gian có quan hệ đến một khu chế xuất ở thành phố Hồ Chí Minh, nhưng xem ra không được hài lòng lắm với công việc này. Sau đó, nhờ Hiệp hội Văn hóa Á châu, tức là tổ chức tư nhân có quan hệ mật thiết với ký túc xá Shinsei-gakuryo nói trên, giúp tiền và người để lập ra một trường dạy tiếng Nhật, nên y đã làm hiệu trưởng của trường này kể từ đó.

Sau khi nghe lai lịch của H như kể trên, ông Hoshino đã gật đầu và quyết định gặp H một lần. Tức thời, ông cho chuẩn bị mời H qua Nhật để thảo luận. Thế rồi, ông đã cùng với H thảo luận luôn mấy ngày. Tôi đã chỉ có mặt lần đầu tiên để đón tiếp y mà thôi. Sau đó, để cho hai người trực tiếp làm việc với nhau, nên tôi đã không cùng ngồi với họ nữa. Vài ngày sau, nghe nói là H đã trở về Việt Nam.

Những tưởng mọi việc như vậy là êm đẹp, xong xuôi. Không ngờ, chỉ vài ngày sau đó thôi, tôi đã nhận được một cú điện thoại ngắn của ông Hoshino. Nội dung điện thoại rất

(1) GS Nogami sau khi nghỉ hưu ở Đại học Tokyo, đã có một thời kỳ đến làm giáo sư chung Khoa Điện-Điện Tử, Đại Học Hosei với tôi.

đơn giản: “H có vấn đề về năng lực quản lý!” Với một người đã nhiều năm ở vị trí lãnh đạo một công ty lớn có lịch sử như Fuji-Juko, việc một người khác được lọt vào mắt xanh của ông Hoshino hẳn không dễ dàng gì. Nhưng việc ông đánh giá H như vậy quả là khắt khe. Từ sau đó, câu chuyện về trung tâm nghiên cứu công nghệ đúc đã rơi vào quên lãng. Thật là vô cùng đáng tiếc.

Những câu chuyện dang dở đã có nhiều như vậy rồi mà tôi vẫn chưa nản, chưa chịu thôi, tôi lại còn làm một tác phẩm không hoàn thành lớn bậc nhất nữa chứ. Đó là năm 2002, khi tôi hồi hương trở về Việt Nam.

Như đã viết ở Chương Một, năm 2002, khi biết tôi quyết định hồi hương, các bạn học cùng khóa ở Đại học Tokyo đã tổ chức tiệc tiễn đưa tôi. Sau tiệc tiễn đưa này, tôi còn gặp thêm vài người bạn học thân nữa. Trong số những người này, có người tên là Tasaki Kimio. Bạn này là một trong số ít người, sau khi tốt nghiệp đại học, đã vào làm cho Tổng Công ty Điện thoại Điện tín Nhật Bản (về sau đổi thành Tập đoàn NTT), và năm 2002 đó thì y đã trở thành giám đốc của Công ty NTT-AT, một công ty thuộc Tập đoàn NTT. Nhân đây, xin nói thêm một chi tiết mà ít người biết. NTT là một tập đoàn khổng lồ, có đến hơn một trăm ngàn nhân viên, ngoài dịch vụ điện thoại, điện tín, NTT còn có đầy đủ các bộ môn nghiên cứu từ cơ bản đến ứng dụng, kể cả đến chế tạo sản phẩm từ linh kiện điện tử, trong đó có vi mạch bán dẫn, đến những thành phẩm khổng lồ như hệ thống tổng đài điện thoại điện tử. Nhưng, theo luật Nhật Bản, tuy NTT có bộ phận nghiên cứu lớn như vậy, nhưng lại


Hình chụp với bạn học Tasaki (người đứng ở bìa trái)

không được phép có bộ phận chế tạo. Thế nhưng, những công nghệ chế tạo do NTT phát triển ra được, thì NTT bắt buộc phải chuyển giao ra bên ngoài. Công ty NTT-AT chính là bộ phận làm công tác chuyển giao những công nghệ tiên tiến của NTT vậy. Vì thế, xung quanh NTT có những công ty khổng lồ về chế tạo thiết bị điện tử truyền thông như NEC, Fujitsu, Okidenki, v.v.

Trong số các viện nghiên cứu của NTT, có một viện chuyên về công nghệ bán dẫn gọi là Viện Nghiên cứu Công nghệ Bán dẫn Atsugi. Ý định của anh bạn Tasaki, giám đốc công ty NTT-AT vừa kể trên, là chuyển giao miễn phí cho Việt Nam công nghệ chế tạo vi mạch do Viện Nghiên cứu Atsugi này phát triển ra. Một chuyện hào phóng đáng cảm tạ như vậy sao tôi lại không mừng cho được chứ. Vì thế, trước ngày hồi hương một ngày, tức là ngày mùng 1 tháng 4 năm 2002 (xem hình trên), tôi đã gặp Tasaki và hai bên đã nhất trí về trình tự làm việc chuẩn bị cho công tác chuyển giao công nghệ như vậy.

Về đến Việt Nam ngày hôm sau, tôi đã dành cơ hội sớm nhất đến nắm tình hình ở Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh xem có khả năng cho việc tiếp nhận công nghệ chế biến vi mạch bán dẫn đó hay không. Hiệu trưởng Trương Minh Vệ lúc đó đã chuyển công tác làm Phó giám đốc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, cơ quan cấp trên của Đại


Hình chụp năm 1992 tại ĐHBK-HCM

học Bách khoa. Hiệu trưởng kế nhiệm là Phó Giáo sư (năm 2016 đã thăng Giáo sư) Tiến sĩ Phan Thị Tươi. Hiệu trưởng Tươi là người tôi đã có dịp diện kiến thời kỳ có dự định viện trợ một dàn máy tính điện tử cỡ lớn đã kể ở trên (xem hình chụp, năm 1992, đoàn chúng tôi với các vị lãnh đạo ĐHBK - có thầy Trương Minh Vệ, hiệu trưởng, và thầy Lê Chí Hiệp, trưởng phòng quan hệ quốc tế, mặc áo sơ-mi trắn đứng ở giữa, cô Phan Thị Tươi, trưởng khoa công nghệ thông tin, đứng ở bìa phải và bên cạnh cô Tươi là thầy Vương Hồng Khai, giảng viên khoa Điện-Điện tử, một người đã biết tôi từ trước giải phóng), nên hai bên đều đã biết nhau. Cho nên lần này với dự án mới gọi là Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Vi Điện tử (Center for Micro-Electronics Fabrication, CMEF) này, cô đã hứa sẽ hợp tác.

Hiệu trưởng Phan Thị Tươi đã ủy nhiệm cho Phó Hiệu trưởng Nguyễn Thanh Sơn phụ trách dự án CMEF này. Phó Hiệu trưởng Sơn là người đã lấy bằng Tiến sĩ ở Anh quốc về chuyên ngành cấu trúc máy tính. Thời đó, nói là cấu trúc máy tính thì đại bộ phận là gần với cấu trúc vi mạch. Tuy nhiên, ở Đại học Bách khoa này, lúc đó, không có ai là chuyên gia đúng nghĩa về vi mạch bán dẫn cả. Cho nên dự án phòng thí nghiệm này còn phải kèm theo cả chương trình đào tạo nguồn nhân lực nữa.

Chẳng bao lâu, từ công ty NTT-AT và từ công ty mẹ NTT đã có 5 chuyên gia tới Việt Nam bằng nhiều chuyến trong suốt

gần một năm trời để cùng với nhóm Nguyễn Thanh Sơn thảo ra dự án CMEF nói trên. Theo dự án thì Đại học Bách Khoa sẽ cung cấp đất và chuẩn bị nhà xưởng. Còn lại tất cả máy móc, thiết bị, khí tài, vật liệu cho dự án đều sẽ do viện trợ cung cấp. Tổng kim ngạch dự định xin viện trợ ODA *không hoàn trả* của Nhật Bản là 810.950.000 Yen, tương đương với 7.126.000 USD tính theo hối suất thời đó. Dự án đã được kèm theo thư tiến cử gửi bốn bộ (Kế hoạch và Đầu tư, Khoa học và Công nghệ, Ngoại giao, Giáo dục và Đào tạo) của Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh do Phó Giám đốc Phan Thanh Bình ký. Đồng thời, lại có thư tiến cử của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh do Phó Chủ tịch thường trực Nguyễn Thiện Nhân (sau này là Phó Thủ tướng, rồi Bí thư Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh) ký, gửi bộ Kế hoạch và Đầu tư, Đại sứ Quán Nhật Bản tại Việt Nam và tổ chức Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA). Thư tiến cử của ông Nguyễn Thiện Nhân ký ngày 18 tháng 3 năm 2003, trong khi đó thư của ông Phan Thanh Bình ký ngày 22 tháng 4 năm 2003, nghĩa là chậm hơn cả một tháng.

Cái gì là nguyên nhân của sự chậm trễ hơn một tháng trời này? Trước nhất, nơi được thụ hưởng là Đại học Bách khoa, một thành viên của Đại học Quốc gia, nên người ta tưởng ĐHQG hẳn phải tích cực hơn nữa chứ tại sao lại không tích cực ủng hộ bằng Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh? Sự chậm trễ hơn một tháng này là điểm hay hay điểm gở? Nhìn vào kết quả thẩm định của Bộ Kế hoạch và Đầu tư thời ấy thì đó chính là điểm không thuận lợi cho dự án. Có thể là thời đó, chính phủ trung ương cũng như ĐHQG-HCM đều chưa nhận thức được tầm quan trọng của công nghệ chế tạo bán dẫn vi

mạch, nên đã không tích cực ủng hộ dự án bằng cách liệt dự án vào thứ tự 5/7 trong số các dự án đưa sang phía Nhật Bản xin viện trợ ODA năm tài khóa đó. Đối với Nhật Bản, một dự án ODA *không hoàn trả* phải có thứ tự ưu tiên cao nhất hoặc nhì mới có hi vọng được chấp thuận. Vì thế, dự án đã thất bại vì không có tiền để thực hiện. Cũng có thể là nhóm dự án đã không phát huy được đầy đủ "trí lực", nhất là "tài lực" để thỏa mãn yêu cầu đưa dự án lên một thứ tự cao hơn chăng. Điều đáng tiếc là, sau khi dự án thất bại vì không xin được tài trợ ODA không hoàn trả của Nhật Bản, Công ty NTT-AT đã chuyển giao cho Malaysia công nghệ bán dẫn mà họ dự định chuyển giao miễn phí cho Việt Nam đó. Người ta nói, Malaysia nhờ thế đã có thể chế tạo được chip vi mạch từ nửa đầu của thập niên thứ nhất của thế kỷ XXI.

Một mặt, người ta thấy bầu không khí ở các đại học, nhất là các đại học lớn, đang đeo đuổi một chuỗi những kế hoạch lớn. Nào là Phòng Thí nghiệm Công nghệ Nano (sau này nâng lên thành Viện), Trung tâm MANAR (sau đổi tên thành INOMAR), Trung tâm Xuất sắc Von Neumann (cũng đã nâng lên thành Viện).

Phòng Thí nghiệm Công nghệ Nano (Laboratory for Nano Technology, LNT) thì năm 2006 đã được thiết lập với tổng giá trị đầu tư là bốn triệu rưỡi USD. Thời kỳ đó ở Việt Nam người ta rất ưa dùng khẩu hiệu "đi tắt đón đầu" trong sự nghiệp phát triển khoa học công nghệ. Nghĩa là người ta muốn nhảy vọt một bước lên hàng đầu thế giới bằng cách nghiên cứu công nghệ nano này. Đến nỗi, trước LNT, Khu Công nghệ cao

Thành phố Hồ Chí Minh (Saigon Hi-Tech Park, SHTP) cũng đã thiết lập một phòng thí nghiệm công nghệ nano. Phòng thí nghiệm này của Khu CNC do Tiến sĩ Nguyễn Chánh Khê làm giám đốc. Ông là một Việt Kiều tốt nghiệp Đại học Công Nghiệp Tokyo (Tokyo Institute of Technology) và đã có một thời ở bên Mỹ nghiên cứu về polymer. Thời đó, để cổ võ cho công nghệ nano, SHTP đã mời Tiến sĩ Klaus von Klitzing, một nhà vật lý học có giải Nobel về công nghệ nano, từ Cộng hòa Liên bang Đức sang diễn thuyết. Tôi cũng đã đến dự thính cuộc diễn thuyết này. Nội dung diễn thuyết thì rất bổ ích cho người không có chuyên môn sâu về công nghệ nano. Phần cuối buổi diễn thuyết là phần giao lưu Hỏi Đáp, đối với tôi, có phần không làm cho người nghe được thỏa mãn lắm. Lý do là những câu hỏi đặt ra hầu hết chỉ là để tán dương hoạt động của diễn giả khách mời, chứ không có những câu hỏi sâu về triển vọng tương lai của công nghệ nano. Vì thế, tôi đã là người cuối cùng đứng lên đặt câu hỏi đại ý như sau: "Tiến sĩ là người quyền uy về công nghệ nano, vậy xin cho biết, theo ông, thì khi nào sẽ xuất hiện một sản phẩm công nghệ nano có khả năng làm một cuộc cách mạng như là những con chíp vi mạch đã làm đối với xã hội loài người? (As an authority on nanotechnology, can you predict when there will be a nanotechnology product that can revolutionarily change the world the way microchips have done to the human society?). Trước câu hỏi này, TS von Klitzing đã ngập ngừng một lúc rồi đưa ra câu trả lời chưa đúng chủ đề, đại để với nội dung sau: Đường kẻ thiết kế chíp vi mạch hiện nay đã bước vào lĩnh vực thang nanomét, cho

nên trước mắt, người ta có thể kỳ vọng ở công nghệ nano như là một phương tiện hữu hiệu hỗ trợ cho hoạt động phát triển chíp vi mạch như vậy.

Chúng ta có thể nhớ lại rằng thuật ngữ "công nghệ nano (nano-technology)" vốn do Tiến sĩ Taniguchi Norio, một nhà khoa học người Nhật, đặt ra để gọi công nghệ ứng dụng những đặc tính cố hữu của vật chất ở thang nanomét, tức là ông ta muốn nhắc đến Richard Feynman của Đại học Caltech, nhà vật lý học người Mỹ đã được giải Nobel vật lý năm 1965 cùng với Julian Schwinger (người Mỹ) và Tomonaga Shin'ichiro (người Nhật). Ông Feynman đã từng thuyết giảng rằng vật chất ở thang nanomét có những đặc tính khác hẳn với vật chất ở thế giới hiển thị mà chúng ta có thể nhìn thấy được. Nói cách khác, công nghệ nano chẳng phải chỉ là đoạn nối dài của công nghệ micromét!

Trở lại với chủ đề là phòng thí nghiệm LNT. Trước khi khánh thành LNT, giám đốc phòng thí nghiệm đã chạy đến chỗ tôi than như sau. Ông nói, LNT có đặt mua mười hai đơn vị thiết bị nhưng chưa có một người nào am hiểu về những thiết bị đó cả. Vì thế, ông muốn nhờ tôi giúp đào tạo những người vận hành những thiết bị đó. Hơn nữa, những thiết bị đó phần lớn là dùng cho nghiên cứu chất bán dẫn. Nhưng lớp nhân viên mới tuyển lại chưa có tri thức cơ bản về chất bán dẫn, nên ông muốn nhờ tôi mở khóa giảng về lý thuyết chất bán dẫn này. Tôi đã liên hệ và nhờ được tập đoàn Toshiba giúp đào tạo cho hai người vận hành hai đơn vị thiết bị. Còn về giảng sư cho khóa học, thì tôi cũng có thể làm được, nhưng tôi đã mời một đồng nghiệp của tôi là (cố) GS. TS Hara Toru, Đại

học Hosei, một người am tường hơn tôi về các quy trình chế biến chất bán dẫn, sang phụ trách khóa học đó dùm. Toshiba đã tốn công tốn của đào tạo giúp hai chuyên viên vận hành thiết bị, rồi giáo sư Hara thì đã bỏ cả hơn hai tuần từ Nhật Bản sang Việt Nam giảng dạy cho khóa đào tạo đó. Giúp đỡ thiết thực và hữu hiệu như vậy, thế mà trong lễ khai trương phòng thí nghiệm, đã có mấy bài diễn văn khai mạc nhưng người ta không hề nhắc tới một nửa chữ T của Toshiba, không có một nửa lời cám ơn giáo sư Hara, mặc dầu cả đại diện của Toshiba từ Nhật Bản sang và giáo sư Hara đều được mời và có mặt trong buổi lễ đó!

Tôi lúc đó được mời làm ủy viên hội đồng khoa học của LNT. Nhưng sau mấy lần họp hội đồng, nghe những phát biểu của lãnh đạo có tính cách "gặp đâu đánh đó" chứ ít thấy được một tầm nhìn cho phòng thí nghiệm, nên tôi đã xin từ chức ủy viên. Sau đó, tôi cũng không quan tâm đến hoạt động của LNT nữa.

Trung tâm MANAR là do một Việt kiều Mỹ, một người cũng đã học và tốt nghiệp Đại học Công nghiệp Tokyo đã giới thiệu một giáo sư Mỹ gốc Jordan của Đại học California ở Los Angeles (UCLA), tên là Omar Yaghi (người này vài năm sau đã chuyển sang Đại học California ở Berkeley), để làm giám đốc, với những lời hứa hẹn ban đầu rất hấp dẫn. Nào GS Yaghi hiện đã gần tới sát giải Nobel hóa học vì ông đã có lần được đề cử rồi, nào trong vòng năm năm sẽ có sản phẩm mới, nào sẽ đào tạo một số tiến sĩ, v.v. Tạp chí Science nổi tiếng trên thế giới, trong

số ngày 28 tháng 9 năm 2012 (Quyển 337) đã có bài khá dài[1] nói về sự việc một Phó Giám đốc ĐHQG-HCM và Trưởng ban Khoa học Công nghệ ĐHQG-HCM đã thương lượng và quyết định với Đại học UCLA: "After countless meetings, Minh and Zung wrung a promise for $20 million over 5 years for the center, no small feat in a country with a total budget for science and technology of roughly $700 million a year. (Kết quả sau biết bao nhiêu lần gặp mặt, ông Minh và ông Zung đã cam kết một khoản tiền đầu tư là 20 triệu USD cho năm năm hoạt động của trung tâm. Số tiền này không hề nhỏ so với tổng số tiền dành cho nghiên cứu của toàn quốc chỉ là bảy tỷ USD)". Nhưng sau gần năm năm hoạt động, giải Nobel hóa học của GS Yaghi không thấy có, sản phẩm cũng không có, một cô cậu tiến sĩ cũng không thấy đào tạo ra, nên trung tâm đã lột xác bằng một tên gọi khác là INOMAR.

Còn Trung tâm von Neumann (nay cũng đã nâng lên thành Viện) thì, cứ xét từ tên gọi, người ta hẳn biết đây là một bộ phận nghiên cứu toán học. Cứ như lời phát biểu trên báo chí khi trung tâm được thiết lập thì nó có nhiệm vụ chính là nghiên cứu giải quyết những vấn đề lớn như vấn đề ngập nước tại đồng bằng sông Mekong, vấn đề ùn tắc giao thông của những đô thị lớn của Việt Nam, v.v. bằng cách vận dụng toán học. Nhưng sau hơn mười năm hoạt động, người ta chưa nghe thấy trung tâm đã bắt tay vào những nghiên cứu như vậy. Trước mắt, chỉ thấy đây cũng đang làm công tác của một khoa

(1) Toàn bài viết có thể đọc hoặc tải về theo đường dẫn sau: http://yaghi.berkeley.edu/pdfPublications/Science-2012-Service-1600-3.pdf

toán, một địa chỉ đào tạo các "quả trứng", những "mầm non" toán học, từ bậc đại học đến sau đại học.

Bây giờ hãy trở lại với dự án CMEF. Dự án CMEF không nhận được đầu tư chẳng phải là vì dự án viết không tốt, mà thật ra là quá sớm. Bởi vì năm 2012, tức là 9 năm sau, Thành phố Hồ Chí Minh đã đưa ra Chương trình Phát triển Công nghiệp Vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013~2020 (gọi tắt là Chương trình Vi mạch, đến năm 2018, chương trình được nâng cấp lên thành một chương trình quốc gia, với phần thêm là "tầm nhìn đến năm 2030), nên nếu dự án CMEF ra đời vào dịp ấy thì khả năng nó được ủng hộ hẳn lớn hơn nhiều.

Những diễn biến từ khi Trung tâm ICDREC ra đời cho đến khi Chương trình Vi mạch nói trên xuất hiện và đi vào hoạt động được hai năm đã được tôi tóm tắt lại trong một bài đăng trên tờ Tạp chí Phát triển Công nghệ cao của Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, số ra ngày 15 tháng 12 năm 2013. Bài này viết bằng tiếng Việt, nhưng bài viết bằng tiếng Nhật với nội dung tương tự tôi đã phát biểu tại Đại học Shinshu, tỉnh Nagano, Nhật Bản, ngày 23 tháng 7 năm 2015. Sau khi đã sửa đổi đi vài chỗ nhỏ, nay tôi cho đăng lại ở phần Phụ lục để làm tài liệu.

Cuộc nói chuyện tại Đại học Shinshu đã sinh ra từ một cuộc hạnh ngộ lý thú và sau đó đã đưa đến những phát triển khác nữa. Đầu mối sự việc là mấy lần tôi sang dự hội nghị MAP (Microelectronics Assembly & Packaging) ở Kyushu, Nhật Bản, do lời mời của ban tổ chức hội nghị đó. Tại hội nghị này, khi nghe tôi báo cáo về sự thành lập của ICDREC

và thành quả mà ICDREC đã đạt được, thì ông Wakabayashi Shin'ichi, Giám đốc Trung tâm liên kết quốc tế của tổ chức Nagano Techno Foundation, người ngồi ngay hàng đầu trong hội trường, sau bài phát biểu của tôi, đã tìm đến làm quen, đồng thời, đề nghị tôi đến tỉnh Nagano giới thiệu mô hình ICDREC này vì ông nói, mô hình này đáng cho tỉnh ông tham khảo. Ông Wakabayashi đã yêu cầu tôi tới tỉnh Nagano vào dịp sớm nhất trong tháng 3 năm 2015. Tuy nhiên, tôi chợt nhớ lại thời kỳ còn là sinh viên Đại học Tokyo, tôi đã được một người bạn cùng khóa xuất thân tỉnh Nagano mời về nhà mình trong dịp nghỉ Xuân, tức là dịp nghỉ khá dài giữa hai niên học. Thời tiết dịp này ở tỉnh Nagano rất lạnh, đến nỗi ban đêm tôi không thể ngủ được. Thời đó, ở nhà quê Nhật Bản, chưa có máy điều hòa không khí, đồng thời ban đêm thì lò sưởi than cũng tắt đi vì sợ hỏa hoạn. Với tôi, trời đêm lạnh đến nỗi đắp chồng chất lên mấy lớp chăn bông mà vẫn không ngủ được. Phụ thân anh bạn đã phải mang đến cho tôi mấy tờ báo cũ, rồi ông trải mấy tờ báo đó vào giữa hai lớp chăn bông. Nhờ hiệu quả cách nhiệt tốt của mấy tờ giấy báo đó mà một lúc sau, hơi nóng từ thân thể tôi toát ra đã làm cho trong chăn ấm lên, và do đó, tôi mới bắt đầu ngủ được. Tôi bèn đề xuất ngược lại với ông Wakabayashi là tôi sẽ tới tỉnh Nagano vào dịp nghỉ Hè, nghĩa là khoảng tháng Bảy tháng Tám, như trên vậy.

Bài phát biểu đã được thực hiện trước một cử tọa đông đảo không ngờ, gồm quan khách thuộc Đại học Shinshu, Quỹ Nagano Techno Foundation, nhiều nhân vật quan trọng của chính giới, tài giới, quan chức và báo chí địa phương. Đó là khởi đầu cho nhiều hoạt động giao lưu giữa ICDREC và tỉnh

Nagano, kể cả giao lưu khoa học công nghệ. Ngày 20 tháng 2 năm 2017, đã diễn ra một lễ ký kết bản ghi nhớ hợp tác giữa Đại học Shinshu và Đại học Quốc gia-HCM. Đồng thời một chương trình giao lưu giữa Quỹ Nagano Techno Foundation với ICDREC đã được khởi động, theo đó phía Nhật Bản đã tổ chức mời 15 người vừa nhà nghiên cứu trẻ, vừa sinh viên, vừa giảng viên hay cán bộ điều hành dưới 40 tuổi và chưa hề lưu ngụ ở Nhật Bản ngày nào (trừ trường hợp đi du lịch) sang Nhật tham quan, học hỏi "phong cách Nhật Bản trong sinh hoạt và làm việc". Thời gian của chuyến tham quan này là một tuần, với mọi chi phí đều do phía Nhật Bản hỗ trợ. Nhìn nhận nỗ lực của tôi trong việc kết nối giao lưu giữa Việt Nam và tỉnh Nagano, trong dịp lễ ký kết bản ghi nhớ vừa nói, tôi đã nhận được bằng khen cảm tạ của thống đốc tỉnh Nagano, ông Abe Shuichi.

Ở phần Phụ lục, tôi đã chụp vài trang của đề án CMEF để giữ làm tài liệu.

Để xuất quá sớm nên không thành thì còn một kế hoạch có thể nói là khổng lồ nữa. Đó là kế hoạch Trường Đại học Công nghệ Đông-Nam Á châu (South-East Asian College of Engineering, viết tắt là SEACE). Kế hoạch này đã được đưa ra khi tôi còn làm Viện trưởng Học viện Quốc gia Kỹ thuật ở Phú Thọ, Sài Gòn, tức là tiền thân của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh ngày nay (cụ thể là từ năm 1973~1974, nghĩa là cho tới trước ngày 30/4/1975).

Thời đó, do sáng kiến của Nhật Bản, hàng năm có một hội nghị cấp bộ trưởng gọi là Hội nghị Bộ trưởng về Phát triển vùng Đông Nam châu Á (Ministerial Conference on the

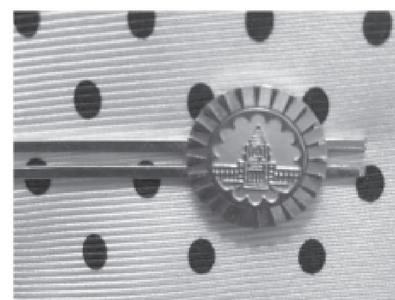
Development of Southeast Asia). Năm 1970, khi hội nghị lần thứ 5 họp ở Jog Jakarta, Indonesia, thì chính quyền Miền Nam Việt Nam thời đó (Việt Nam Cộng Hòa) đã đề xuất kế hoạch thành lập một trường đại học như vậy để đào tạo kỹ sư chủ yếu cho công cuộc phát triển vùng lưu vực rộng lớn của sông Mékong. Năm 1971, tại Kuala Lumpur, Malaysia, trong hội nghị lần thứ 6, Tiến sĩ Milton E. Bender, hiệu trưởng Học viện Công nghệ Á châu (Asian Institute of Technology, AIT), của Tổ chức Hiệp ước Liên minh Đông Nam Á (South-East Asian Treaty Organization, SEATO) đã trình hội nghị một ý kiến thư ủng hộ kế hoạch SEACE đó. Do đó, sáng kiến thành lập SEACE của chính quyền Việt Nam Cộng Hòa đã được ghi chép lại trong biên bản của hội nghị như sau: "The Conference noted the action taken by the Vietnamese Government on the proposed Southeast Asian College of Engineering, and agreed on the proposal that the project be first implemented on a small scale, with clearly defined objective to meet specific needs of the Mekong River Basin. In this connection, the Conference agreed that the Government of the Republic of Vietnam co-operates with the Mekong Development Committee to undertake a more detailed study and report to the next Ministerial Conference" (Hội nghị ghi nhận để xuất của Chính phủ Việt Nam về thành lập Đại học Công nghệ Đông Nam Á châu, và đồng ý cho thực hiện kế hoạch đó trước nhất ở quy mô nhỏ với mục tiêu minh bạch là để thỏa mãn những nhu cầu đặc thù của lưu vực sông Mekong. Về điểm này, Hội nghị đồng ý để Chính phủ Việt Nam Cộng Hòa hợp tác với Ủy ban Phát triển Mekong mở cuộc điều tra nghiên

cứu chi tiết hơn nữa rồi báo cáo cho Hội nghị Bộ trưởng này năm tới.)

Với kết luận trên của Hội nghị Bộ trưởng, một đoàn điều tra đã tức khắc được thành lập. Đoàn gồm có Giám đốc Phát triển Kinh tế của Ủy ban Phát triển Mekong, ông L.S. Macaspac, và Phó Hiệu trưởng AIT, Tiến sĩ J.C.L. Chang. Đoàn đã trước nhất tới thị sát nơi dự kiến sẽ được xây dựng Học viện Công nghệ Đông Nam Á châu đó ở Đà Lạt, tức là khu đất lấy trường trung học Yersin (nay là Đại học Yersin) làm trung điểm. Sau đó, đã có một phiên làm việc giữa đoàn điều tra với Tổ công tác (Task Force) của phía Việt Nam. Tổ công tác này đứng đầu là Thứ trưởng Bộ Giáo dục Văn hóa Thanh niên của Việt Nam Cộng Hòa thời đó, còn lại là 16 chuyên gia, hầu hết là các giáo sư đại học và các kiến trúc sư nổi tiếng thời đó. Tôi, với tư cách Viện trưởng Học viện Quốc gia Kỹ thuật, đã tham gia Tổ công tác này, và vì là thành viên duy nhất thông thạo tiếng Nhật, tôi đã gần như đóng vai trò tổng thư ký của Tổ. Lý do là để giúp cho Tổ công tác lúc ấy thảo ra kế hoạch, chính phủ Việt Nam Cộng Hòa đã hợp đồng với Công ty Nihon Koei, tức là Công ty Nhật Bản đã xây đập Danhim, soạn ra bản dự thảo kế hoạch xây dựng, với sự hợp tác của một nhóm giáo sư thuộc Đại học Tokai của Nhật Bản trong công tác soạn ra chương trình học bốn năm cho khóa kỹ sư của Trường Đại học SEACE.

Năm 1972, khi Hội nghị Bộ trưởng lần thứ 7 họp ở Sài Gòn, báo cáo trung gian đã được trình ra hội nghị. Năm sau, tại Hội nghị Bộ trưởng lần thứ 8 ở Tokyo, Nhật Bản, thì báo cáo khả thi đã được trình ra và được Hội nghị chấp thuận. Tôi cũng đã tham

dự Hội nghị Bộ trưởng đó với tư cách chuyên gia. Như vậy, chỉ còn thực hiện kế hoạch mà thôi. Tôi đã lợi dụng thời gian dự hội nghị ở Tokyo đó, đi tiếp xúc với các giới, nhất là giới chính trị và giới đại học Nhật Bản thời đó để kêu gọi sự ủng hộ và hợp tác của họ. Trong số những nhân vật này, tôi đã gặp được một số nhân vật quan trọng. Người thứ nhất tôi được gặp là một đại biểu ở thượng viện của quốc hội Nhật Bản, một người tôi rất tiếc đã quên tên, nhưng nhờ người này mà tôi đã được giới thiệu đến gặp một gương mặt tiêu biểu của chính giới Nhật Bản thời đó: Đó là cựu thủ tướng Kishi Nobusuke, anh ruột thủ tướng đương thời là Sato Eisaku(1). Lúc đó, ông Kishi đang làm Chủ tịch Liên minh Nghị viện Đông Nam Á. Tôi đã được người giới thiệu đưa đến gặp ông Kishi tại Khách sạn Hotel New Japan, nơi đang diễn ra hội nghị của liên minh này. Ông Kishi đã tiếp tôi rất nồng hậu, hứa ủng hộ dự án SEACE và cam kết sẽ đóng góp phần xứng đáng của Nhật Bản. Để ghi nhớ cuộc gặp mặt, ông đã tháo ngay chiếc kẹp cà-vạt bằng vàng trắng có hình nổi tòa nhà quốc hội Nhật Bản, một kỷ vật chỉ đại biểu quốc hội Nhật Bản mới sở hữu được. Ngoài ông Kishi, tôi còn đến gặp vài nhân vật lớn trong giới giáo dục đại học Nhật Bản, trong đó có ông Matsumae Shigeyoshi, Tổng Hiệu trưởng Đại học Tokai và GS. TS Okamura Sogo, Hiệu trưởng Trường Công Nghệ, Đại học Tokyo.



Kẹp cà-vạt
có biểu tượng tòa nhà quốc hội Nhật Bản
do cựu thủ tướng Kishi tặng

(1) Hai anh em ruột nhưng khác họ nhau vì một trong hai người đã làm con nuôi của họ khác.

Nhân đây, xin giới thiệu sơ lược về dự án SEACE này. Kế hoạch xây dựng là mười một năm để hoàn thành, gồm hai giai đoạn. Giai đoạn thứ nhất gồm năm năm, giai đoạn thứ hai dài bảy năm, nhưng hai giai đoạn chồng lắp lên nhau một năm nên toàn thể kế hoạch là 11 năm. Một mặt, việc xây dựng các khoa chia làm ba giai đoạn bốn năm, thành ra phải mất 12 năm mới hoàn thành. Giai đoạn đầu tiên gồm có Khoa Xây Dựng, Khoa Công Nghệ Nông và Khoa Điện; giai đoạn hai gồm bốn khoa, tức là Khoa Môi Trường, Khoa Công Nghệ Hóa, Khoa Mỏ và Khoa Công Nghệ Hải Dương, giai đoạn ba gồm các khoa Cơ Khí, Khoa Công Nghệ Hệ Thống và Khoa Công Nghệ Hạt Nhân. Tổng cộng có 10 Khoa.

Số sinh viên được phối trí như sau. Khoa Xây Dựng có 120 người chia làm: 80 người cho Phân Khoa Công Nghệ Thủy Lợi và 40 người cho Phân Khoa Vận Tải; Khoa Công Nghệ Nông Nghiệp 40 người; Khoa Điện 80 người: gồm 40 người cho Khoa Công Nghệ Điện Năng và 40 người cho Khoa Công Nghệ Truyền Thông; Khoa Công Nghệ Môi Trường 30 người; Khoa Công Nghệ Hóa Học 40 người, Khoa Công Nghệ Mỏ 40 người; Khoa Công Nghệ Hải Dương 40 người; Khoa Cơ Khí 40 người; Khoa Công Nghệ Hệ Thống 30 người và Khoa Công Nghệ Hạt Nhân 30 người. Như vậy, giai đoạn đầu tiên có 240 người, giai đoạn hai 190 người thành 430 người, giai đoạn ba có thêm 100 người thành tổng cộng là 530 người. Khi đại học hoàn thành thì tổng số sinh viên sẽ là 2,120 người.

Để phụ trách giảng dạy cho hơn 2000 sinh viên này sẽ là một đội ngũ giảng viên 229 người, phân chia ra mười Khoa, mỗi Khoa hơn hai mươi người.

Diện tích kiến thiết gồm có ký túc xá cho toàn thể sinh viên, toàn thể giảng viên, lớp học và giảng đường, phòng thí nghiệm và xưởng thực tập, thư viện vân vân lên tới 87.800 mét vuông. Đất đai là do chính phủ Việt Nam cung cấp miễn phí, thế mà tiền xây dựng không thôi, tính theo thời giá lúc đó, đã là 10.681.800 USD.

Kinh phí điều hành được tính sơ cho giai đoạn một (thiết lập 3 Khoa) là 4.400.000 USD.

Theo như trên, nếu trường đại học này hoàn thành thì chắc chắn sẽ đạt chuẩn quốc tế đầy đủ. Nhưng rồi ngày 30 tháng 4 năm 1975, thời thế thay đổi khiến cho dự án đại học quốc tế SEACE vĩ đại này đã bị tan thành mây khói từ khi còn trong trứng nước.

Ở phần Phụ Lục, tôi có lưu lại hình ảnh vài trang của Dự án Khả thi và Dự án Tiền Khả thi, với mục đích cho thấy một vài chi tiết chủ yếu về đại học này mà thôi. Đó là tên dự án, thành phần tổ công tác soạn thảo dự án, sơ đồ tổ chức của đại học, và kế hoạch xây dựng đại học.

Thật ra, tháng 2 năm 1994, tức là đã được một thời gian sau Đổi Mới, Bộ Giáo dục và Đào tạo (Bộ trưởng Trần Hồng Quân) đã cùng với Ban Việt kiều Trung ương (Chủ nhiệm Nguyễn Ngọc Trân) tổ chức một hội nghị chuyên đề về cải tổ giáo dục đại học tại TP. Hồ Chí minh. Hội trường là Dinh Độc Lập. Tôi đã được mời tham dự hội nghị này cùng với hàng trăm Việt kiều khác từ khắp nơi trên thế giới. Tại hội nghị này, tôi đã có nhắc tới Trường Đại học Công nghệ Đông Nam Á châu kể trên như sau[1].

> *"Thời trước, trước thống nhất, chính quyền miền Nam thời ấy đã có sáng kiến và đã đề nghị tới Hội nghị phát triển kinh tế*

(1) Xem Kỷ yếu Hội nghị Chuyên đề Giáo dục Đại học Việt Nam Xuân Giáp Tuất (Bộ Giáo dục và Đào tạo & Ban Việt kiều Trung ương), 2/1994, trang 280.

Đông Nam châu Á lần thứ 5 (1970), việc thiết lập một trường đại học quốc tế, đảm đương sứ mệnh đào tạo kỹ sư cho các nước bao quanh sông Cửu Long để phát triển vùng lưu vực này. Đề nghị này phù hợp với cả đường lối phát triển do Liên Hiệp Quốc chủ xướng nữa. Theo lời khuyến cáo của Hội nghị lần thứ 7 đó, một nhóm công tác đã được thành lập, và một bản báo cáo trung gian đã được đệ tới Hội nghị lần thứ 8, rồi bản báo cáo khả thi (feasibility report) đã được đệ tới Hội nghị lần thứ 9. Chiếu cái tính liên tục của các cam kết quốc tế, Nhà nước ngày nay có thể xem lại, hâm nóng lại vấn đề này, để đưa đề nghị cao thượng đó vào giai đoạn thực hiện.”

Tiếc rằng lời đề nghị như trên của tôi đã chỉ như một tiếng kêu giữa sa mạc!

Gần đây, chính phủ Nhật Bản đã dùng viện trợ ODA giúp xây dựng Đại học Việt-Nhật ở Khu công nghệ cao Hòa Lạc, Hà Nội. Cùng với những đại học “lai” khác như Đại học Việt Đức, hoặc các đại học ngoại quốc như Đại học RMIT (Úc), Đại học Fulbright (Mỹ), người ta thấy một trào lưu đại học nặng chất liệu nước ngoài đã được cho phép hình thành khá nhộn nhịp, nói là tạo ra một “khung cảnh quốc tế cho giáo dục đại học” nhưng thực chất là đã đưa vào “khung cảnh giáo dục đại học Việt Nam” những yếu tố “không Việt Nam” có thể làm phai mờ đi bản sắc dân tộc của nền giáo dục xưa nay vốn phải là thuần túy độc lập cả về mặt điều hành lẫn mặt cơ chế giáo dục đại học.

Nghĩ cho cùng, Đại học SEACE kể trên quả là một kế hoạch vĩ đại, không tiền khoáng hậu, nhưng chỉ tiếc rằng nó đã được thai nghén quá sớm, sớm đến 40 năm!

Vậy là tôi đã có quan hệ đến biết bao nhiêu kế hoạch lớn nhỏ, nhưng tất cả đều bị thất bại. Cho nên, từ sau kế hoạch CMEF, tôi đã chủ trương thu hẹp chiến tuyến lại, làm những dự án, những kế hoạch nhỏ gọn thôi. Dự án Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch (Integrated Circuit Design Research and Education Center, viết tắt là ICDREC) đã nổi lên và ra đời được là nhờ trải qua những khó khăn, những khúc mắc như sau.

Người đã mau mắn ký tên tiến cử dự án CMEF năm 2003 là Phó Chủ tịch Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, về sau đã trở thành Phó Thủ tướng, rồi từ tháng 5 năm 2013 đã trở thành Chủ tịch Mặt trận Tổ quốc Trung ương và từ năm 2017 đã là Bí thư Thành ủy Thành phố Hồ Chí Minh. Đó là ông Nguyễn Thiện Nhân. Ông là người nhất quán ủng hộ hoạt động phát triển công nghệ vi mạch. Năm 2005, khi còn là Phó Chủ tịch Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, ông đã có vài cải cách về các ngành công nghiệp và nông nghiệp. Chẳng hạn, về nông nghiệp, ông đã lập ra mấy chợ đầu mối để bán sỉ nông sản. Về mặt công nghiệp, ông đã cho lập ra những trung tâm thiết kế cho nghề dệt may, nghề giày dép, với mục đích nâng cao giá trị gia tăng của các sản phẩm này.

Tháng 8 năm 2005, tôi đã đề xuất với Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-HCM) thiết lập Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch ICDREC. Ông Nguyễn Thiện Nhân nghe thấy tin này đã yêu cầu tôi báo cáo về diễn biến này. Buổi báo cáo về ICDREC của tôi đã diễn ra vào ngày 10 tháng 1 năm sau, tức là ngay trước Tết năm đó, tại Phòng họp số 1 của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí

Minh. Bài báo cáo của tôi đã được hầu hết các báo chí lớn đăng tải. Đồng thời, nó cũng được đăng toàn bài trên trang nhà của một nhóm Việt kiều Pháp (http://niemtin.free.fr/thiet%20ke%20vi%20mach.htm) dưới tiêu đề "Ngành Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch Ở Việt Nam - GS.TS Đặng Lương Mô, Kiều bào Nhật Bản".

Ông Nhân hứa là có thể giúp cho trung tâm "vài triệu USD" để phát triển nhưng phải nộp Kế hoạch Khả thi cho ông nội trong vòng một tháng trời. Như đã viết, những công tác quản lý có dính dáng đến vấn đề chính trị là điều tôi triệt để tránh xa, nghĩa là tôi chỉ làm cố vấn kỹ thuật mà thôi. Tiếc rằng, thành phần lãnh đạo trung tâm ban đầu đã chỉ được quyết định một cách tùy tiện và quan liêu. Những người được chỉ định giữ những địa vị lãnh đạo thì hoặc không có chuyên môn, hoặc có chuyên môn thì lại không có kinh nghiệm viết báo cáo khả thi. Vì thế, thời hạn một tháng đã trôi qua mà không hề thấy báo cáo khả thi nào được trình ra cả.

Vì thế nên trong hai năm đầu có thể nói là Trung tâm đã rơi vào tình trạng khó khăn về tài chính. Thoạt đầu, Trung tâm đã thu nhận mười sinh viên mới tốt nghiệp Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, với đồng lương khoảng 50 USD thời đó. Giám đốc Trung tâm là do một quan chức của ĐHQG kiêm nhiệm, thành ra chỉ là một vị trí hình thức. Có hai phó giám đốc là giảng viên đại học: một người là giảng viên Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, vốn là sinh viên thời kỳ tôi còn làm Viện trưởng Học Viện Quốc gia Kỹ thuật, nghĩa là một người đã trực tiếp nghe tôi giảng bài thời đó; phó giám đốc thứ hai là giảng viên Khoa Công nghệ Thông tin

Đại Học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh. Giảng viên ĐHBK có chuyên môn là mạch điện tử nên khá gần với vi mạch. Anh này ít nói, chỉ lẳng lặng làm việc một mình, ít hợp tác với người khác, nghĩa là có cá tính rất mạnh. Còn giảng viên Đại học Khoa Học Tự Nhiên (ĐHKHTN) trẻ tuổi hơn và cũng là người có cá tính mạnh mẽ.

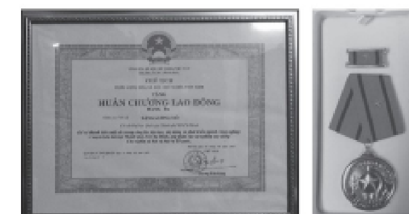
Khoảng những năm đầu của thập kỷ 1990, khi Việt Nam mới mở cửa, tôi đã bắt đầu về Việt Nam và là giảng viên ĐHKHTN đó là một trong những hoạt động tôi gặp trước nhất thời đó. Thời đó là thời kỳ Công nghệ Thông tin đang nổi lên như cồn. Ở Nhật Bản đang có trào lưu tạo ra những trang web cho mọi cơ quan, mọi tổ chức công cũng như tư. Vừa vặn lúc đó, có mối làm hàng loạt trang web cho Thư viện Quốc gia Nhật Bản. Đây là một công tác lớn. Tôi bèn nghĩ ngay là đem về Việt Nam cho các thầy trẻ làm để tích lũy kinh nghiệm đồng thời có thêm thu nhập. Trước mắt, tôi để cho nhóm ĐHKHTN và nhóm ĐHBK, mỗi nơi làm một đề tài nhỏ trong vòng sáu tháng để chứng tỏ khả năng đối với nơi ủy thác nghiệp vụ. Vì cả hai nhóm lúc ấy chưa có kinh nghiệm làm trang web nên tôi đã cho một sinh viên cao học của tôi (sau này làm Giám đốc Kỹ thuật cho Cty Silvaco Japan) sang Việt Nam hai tuần lễ để hướng dẫn cho hai nhóm làm thử. Nhưng rất tiếc là cả hai nhóm đều không hoàn thành nhiệm vụ trong thời hạn quy định. Rút cục anh học trò của tôi đã phải làm tất cả để báo cáo cho nơi ủy thác. Thế là vấn đề "đặt hàng" tại Việt Nam, tôi đành thôi không dám nghĩ tới nữa.

Với lớp nhân viên mới tuyển của ICDREC, mà đồng lương eo hẹp, tôi đã tìm thêm thu nhập cho họ bằng cách xin tài trợ

của một nhóm Việt kiều Mỹ. Nhóm này đã giúp cho mỗi nhân viên mới tuyển đó một khoản tiền là 500 USD/năm gọi là "học bổng". Tuy nhiên, đây cũng chỉ là chuyện tạm bợ, không thể kéo dài được. Đến năm 2007 thì ĐHQG-HCM quyết định tái cơ cấu lại ICDREC. Trước nhất là thay đổi nhân sự lãnh đạo của trung tâm. Lần này, giám đốc ICDREC đã được chỉ định là một Phó Giáo sư (đương thời) của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, tuy chưa phải là người có chuyên môn về vi mạch nhưng ông này đã tỏ ra rất có hứng thú với vi mạch ngay từ khi tôi thiết lập Phòng thí nghiệm mô phỏng và thiết kế vi mạch tại Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh năm 2000 (xem chi tiết ở Chương Một). Phó Giám đốc là ThS Ngô Đức Hoàng, giảng viên Khoa Điện-Điện Tử Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh. Người này đã từng sang Nhật Bản làm việc với tôi tại Đại học Hosei khoảng năm 2001 một thời gian, và trước khi sang Nhật, cũng đã có một thời gian học hỏi tìm hiểu về vi mạch. Năm 2000 khi tôi giúp cho Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh lập ra Phòng thí nghiệm mô phỏng và thiết kế vi mạch bằng vi mạch chế sẵn FPGA thì ông Hoàng được cử phụ trách phòng thí nghiệm này. Nói cách khác, ông Hoàng mới là nhân vật có hiểu biết và có kinh nghiệm về vi mạch.

Cùng với vấn đề đổi mới nhân sự như trên, nhà cung cấp công cụ thiết kế là Synopsys cũng đã đồng ý cho ICDREC dùng thử một năm miễn phí gói công cụ thiết kế mạch chữ số, như đã kể chi tiết ở Chương Một. Với những chuyển biến cơ bản như vậy, hoạt động của ICDREC đã bắt đầu đi vào quỹ đạo. Đến cuối năm 2007 sang đầu năm 2008 thì con chíp 8-bit kiểu RISC đầu tiên, một con vi điều khiển đặt tên là SigmaK3 đã được thiết kế xong, rồi đưa sang Đài Loan để cho chế tạo tại nhà máy

của Công ty TSMC. Con chíp chế tạo theo quy trình sản xuất của TSMC đó đưa về Việt Nam kiểm nghiệm đã hoạt động như mong muốn và như vậy đã thành công ngay sau lần thiết kế đầu tiên. Thành công này đã được tờ báo chuyên môn về vi mạch EE-Times Asia đăng tải một cách ấn tượng như sau: "Viet Nam has launched its first microchip - RISC SigmaK3 - marking its entry in the microchip market." (Việt Nam đã ra mắt con chíp đầu tiên - Chíp RISC SigmaK3 - đánh dấu sự gia nhập vào thị trường chíp thế giới.). Có thể nói thành công này toàn bộ là công lao của Phó giám đốc Hoàng và nhóm kỹ sư trẻ tuổi của ICDREC. Được đánh giá cao với thành tích này, ông Hoàng đã được nâng lên làm Giám đốc ICDREC.



Bằng chứng nhận
và Huân chương Lao động hạng Ba

Từ sau đó, ICDREC đã phát triển đều đặn, đã công bố hết con chíp này đến con chíp khác, đồng thời, lại sử dụng chíp của mình phát triển ra những sản phẩm ứng dụng, nên đã được mọi người trong nước nhìn nhận. Trong thời gian này, ICDREC đã nhận được nhiều giải thưởng trong nước, như giải Nhân Tài Đất Việt, và các kỹ sư trẻ của ICDREC cũng đã đi dự các cuộc thi thiết kế quốc tế



Người thay mặt Chủ tịch nước trao tặng Huân chương Lao động là Phó Chủ tịch thường trực UBND Thành phố Hồ Chí Minh - Lê Thanh Liêm.

và đã đoạt được nhiều giải kể cả giải nhất trong một cuộc thi thiết kế tổ chức ở Okinawa, Nhật Bản. Tôi với tư cách cố vấn cho ICDREC cũng đã được Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh mấy lần trao bằng khen, rồi ngày 2 tháng 9 năm 2015, nhân tết độc lập năm đó, tôi đã được trao tặng Huân chương Lao động. Sau hơn 20 năm nỗ lực, việc làm của tôi cũng đã được thế gian biết đến. Với tôi, đây cũng chứng tỏ tôi đã trả được một phần ân huệ đối với quê hương, nơi chôn nhau cắt rốn của mình.

Nói về mục tiêu làm cho công nghệ vi mạch bén rễ ở Việt Nam, với những thành tựu của ICDREC, người ta thấy ít nhất là một nửa, tức là công nghệ thiết kế, đã có kết quả tốt. Phần còn lại là công nghệ chế tạo. Dự án CMEF trước đây đã bị dang dở chỉ vì nó đã được đưa ra quá sớm. Nhưng nay một nửa là công nghệ thiết kế đã tạm coi là ổn rồi, tôi nghĩ đã đến lúc quan tâm tới công nghệ chế tạo. Tôi quan niệm rằng để có thể thiết kế tốt, người kỹ sư thiết kế cần có hiểu biết cả về công nghệ chế tạo nữa. Để nắm bắt công nghệ chế tạo, người ta không nhất thiết phải xây dựng nhà máy chế tạo, bởi vì nhà máy chế tạo chỉ cần đến khi người ta giải quyết được vấn đề thị trường cho đầu ra của nhà máy mà thôi. Đã đành Việt Nam là một nước có dân số lớn, có nhu cầu lớn về các sản phẩm dân dụng cần dùng đến rất nhiều chíp vi mạch, nhưng hiện nay thì nguồn cung cấp những chíp đó đã ổn định, khó lòng cho các chíp mới chen chân vào. Vì thế, cần phải rất thận trọng trong vấn đề xây dựng nhà máy chế tạo đại trà khi chưa giải quyết được bài toán tiêu thụ sản phẩm của nhà máy. Tuy nhiên, nhu cầu về chíp vi mạch không nhất thiết chỉ là những chíp được sản xuất đại trà mà còn tiềm ẩn vô vàn những nhu cầu đa dạng

với số chíp vô cùng khiêm tốn. Suy nghĩ như vậy, người ta thấy vấn đề nắm bắt được công nghệ chế tạo vi mạch cũng là việc cần phải làm.

Mong muốn nắm bắt công nghệ chế tạo bán dẫn đã có từ trước thống nhất, tức là trước năm 1975.

Thật thế, trước năm 1975, ông Trần Đại Nghĩa[1] đã có tham vọng chế tạo bán dẫn. Ông đã mua một dây chuyền chế tạo bán dẫn của công ty Thomson-CFS, của Pháp, với giá tiền 50 triệu USD thời đó, với tham vọng chế tạo ra được những linh kiện bán dẫn rời rạc (discrete devices). Nhưng tiếc rằng nỗ lực của ông đã không mang lại kết quả mong muốn, một phần vì thời đó chưa có đầy đủ công nghệ phụ trợ, đồng thời vấn đề hậu cần cũng chưa được tốt.

Ngày 30 tháng 4 năm 1975, toàn Việt Nam được thống nhất, thì chẳng bao lâu, ông Trần Đại Nghĩa đã xuất hiện trước mặt tôi ở Đại học Khoa học Tự nhiên (thời đó gọi là Đại học Tổng hợp) trong bộ quân phục. Ông tự giới thiệu là Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học Nhà nước. Lúc ấy, thú thật, tôi không hiểu Ủy ban Khoa học Nhà nước là gì. Mãi về sau này, tôi mới biết Ủy ban Khoa học Nhà nước là tiền thân của Bộ Khoa học và Công nghệ. Nghĩa là Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học Nhà nước tức là tương đương với Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ. Ông nói, ông đã tìm

(1) Tên thật là Phạm Quang Lễ, xuất thân tỉnh Vĩnh Long. Trần Đại Nghĩa là biệt danh, nghe nói là do Chủ tịch Hồ Chí Minh đặt cho. Ông tốt nghiệp trường kỹ sư ở Pháp, rồi thời kỳ Pháp bị Đức Quốc Xã chiếm đóng, năm 1942, ông đã sang Đức làm việc mấy năm ở xưởng vũ khí ở đó. Khi Chủ tịch Hồ Chí Minh sang Pháp đàm phán năm 1946, ông đã cùng với một số trí thức khác ở châu Âu thời đó nghe theo lời kêu gọi của Chủ tịch Hồ Chí Minh mà về nước. Trong cuộc chiến tranh chống Mỹ ông đã có công cải tạo tên lửa chống máy bay nên đã được phong Thiếu tướng. (Theo Wikipedia tiếng Việt).

hiểu và thấy ở miền Nam chỉ có một mình tôi là có kinh nghiệm công nghiệp về chế tạo bán dẫn mà thôi. Ý ông là muốn nhắc tới khoảng thời gian từ năm 1969 tới năm 1971 khi tôi làm việc ở Nhà máy Transistor (sau này đổi là Nhà máy Tamagawa) của tập đoàn Toshiba. Do đó, ông tiếp, "Để nghị anh tham gia vào nhóm công tác của tôi ở Hà Nội." Nếu tôi đồng ý thì ông tức khắc cho "bốc" tôi đi Hà Nội bằng máy bay quân sự mà ông đã vừa sử dụng để từ Hà Nội vào Sài Gòn. Thật là một để nghị vô cùng bất ngờ, tôi khó lòng chấp nhận được. Đương nhiên là tôi đã trịnh trọng từ chối.

Thế rồi, mười bốn tháng sau giải phóng, trong khoảng thời gian này, thấy mọi hoạt động giáo dục, đào tạo, nghiên cứu tại đại học đều đình chỉ, mà tôi thì thấy mình đã tới ngưỡng của tuổi bốn mươi, nếu cứ tiếp tục sống "vô vi" như thế này thì hẳn năng lực nghiên cứu của mình sẽ lần lần tàn lụi mất hết, cho nên tôi đã xin với Ủy ban Quân quản, tức là cơ quan quản lý miền Nam Việt Nam thời đó, cho tôi trở lại Nhật Bản. Tôi đã trở lại Nhật Bản ngày 10 tháng 7 năm 1976. Chuyện sau đó, tôi đã kể chi tiết ở Chương Một.

II. Hạnh ngộ với Xưởng cực tiểu (Minimal Fab)

Như đã kể cho đến đây, nói về nỗ lực nắm bắt công nghệ chế tạo bán dẫn vi mạch, kể cả nỗ lực ở Việt Nam có nhiều rồi nhưng chưa có nỗ lực nào mang lại kết quả cụ thể cả. Mặc dầu vậy, công nghệ chế tạo này lại rất quan trọng, nên mong muốn cho nó bén rễ tại Việt Nam chẳng phải là của riêng cá nhân tôi.

Tháng 2 năm 2007, Tổng Công ty Công nghiệp Sài Gòn (CNS) đã trình lên Sở Khoa học Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh (Sở KHCN) một dự án xây dựng nhà máy chế tạo vi mạch.

CNS vốn là một công ty quốc doanh trực thuộc Thành phố Hồ Chí Minh, xưa nay chuyên sản xuất thuốc lá, gia công thực phẩm, chế tạo/gia công plastic, cao-su, v.v. Nhưng được sự tham gia của một Việt kiều châu Âu, một người đã có kinh nghiệm quản lý nhà máy chế tạo vi mạch, nên CNS đã toan tính dấn thân vào con đường chế tạo vi mạch này. Để án của CNS đã được đưa ra một hội đồng thẩm định của Sở KHCN Thành phố Hồ Chí Minh xét duyệt. Tôi cũng được mời làm ủy viên hội đồng. Với triển vọng được thấy sự mong chờ từ nhiều năm của mình có thể thành hiện thực, tôi đã giơ cả hai tay ra ủng hộ kế hoạch này.

Theo kế hoạch ban đầu, nhà máy sẽ được đầu tư một khoản tiền là 350 triệu USD và được xây dựng trong ba năm thì hoàn thành. Sau đó, nhà máy đã đưa những sản phẩm vi mạch do ICDREC đã thiết kế ra (như chíp SG8V1, chíp VN 1632, chíp RFID, v.v.) làm đầu vào cho nhà máy nên đã có sự điều chỉnh, sửa đổi công nghệ ban đầu là 180nm thành 130nm/180nm, đồng thời đã dịch chuyển thời gian thực hiện là từ năm 2013 tới năm 2016 thì bắt đầu sản xuất thương mại. Sự sửa đổi kế hoạch như vậy không phải đã được CNS trình cho Sở KHCN Thành phố Hồ Chí Minh thành một dự án chỉnh sửa mà là do Việt kiều châu Âu nói trên phát biểu tại một phiên họp của tổ chức SEMI hồi tháng 9 năm 2014.

Năm 2012, khi Chương trình Phát triển Công nghiệp Vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013-2020 được công bố, thì phiên bản 2007 của nhà máy CNS đã được lồng vào đó y nguyên như vậy. Chương trình này bắt đầu từ năm 2013 cũng là lúc nhà máy CNS bắt đầu khởi công, theo như kế hoạch đã đưa ra.



Phát biểu tại Đại hội thành lập Hội Công nghệ Vi mạch Bán dẫn TP. HCM

Tuy nhiên, cho đến quý ba quý bốn của năm 2016, người ta vẫn chưa thấy có động tĩnh gì về nhà máy CNS này cả. Thậm chí, khu đất vốn đã được dành cho nhà máy ở trong khu Công nghệ Cao Thành phố Hồ Chí Minh (SHTP) vì không sử dụng theo quy định nên đã bị thâu hồi.

Tôi không hiểu vì sao có sự trì trệ trên, nhưng quan sát từ bên ngoài, người ta thấy đã có sự thay đổi nhân sự lãnh đạo CNS. Mà một sự thay đổi nhân sự lãnh đạo ở Việt Nam thì thường có theo một vài thay đổi về chủ trương, đường lối. Lại cũng có thể là vì vấn đề huy động vốn đầu tư không được tiến triển suôn sẻ như mong đợi chăng. Mặt khác, tình hình chung trên thế giới là các nhà máy chế tạo vi mạch đang bị đóng cửa đi khá nhiều trong giai đoạn nhu cầu đang dần dần bão hòa, nên có thể vì thế mà giới lãnh đạo CNS đã chưa dám dấn thân chăng.

Như đã kể, từ năm 2010, tôi đã đứng ra tổ chức một hội nghị quốc tế mỗi hai năm một lần gọi là Hội Nghị 4S (Solid-State Systems Symposium). Ngay từ lần đầu tiên năm 2010 đã có đông đảo các nhà nghiên cứu trên khắp thế giới tới tham dự. Riêng các nhà nghiên cứu Nhật Bản thì từ Đại học Tokyo và Đại học Toyo ở Tokyo, rồi từ Kyushu, hòn đảo silicon của Nhật Bản, thì các nhà nghiên cứu từ Đại học Công nghiệp Kyushu và Đại học Fukuoka đã tham gia rất đông.

Trong các nhóm từ đảo Kyushu đến, có nhóm của (cố) GS Tomokage Hajime, thuộc Đại học Fukuoka, là nhiệt tâm nhiệt tình nhất. Vừa nghe nói ở Việt Nam có dự định xây dựng nhà máy chế tạo, GS Tomokage đã tức thời cho lập một nhóm chi viện[(1)].

Rồi hai năm rưỡi sau, khi tôi thiết lập xong Hội Công Nghiệp Vi Mạch Bán dẫn Thành phố Hồ Chí Minh (Ho Chi Minh City Semiconductor Industry Association, HSIA) thì tức thời tổ chức ASTSA (Asia Semiconductor Trading Support Association) do GS Tomokage đứng đầu đã là tổ chức đầu tiên ký bản ghi nhớ hợp tác với Hội HSIA này. Nhân tiện, tôi đã được bầu làm Hội trưởng HSIA với số phiếu 100% nhưng tôi đã từ chối và chỉ nhận làm Hội Trưởng Danh Dự mà thôi.

(1) Nhóm chi viện này được đặt trong khuôn khổ Hội ASTSA, trực thuộc cơ quan KERC (Hiệp hội Điều tra Kinh tế Kyushu), gọi là Hội đồng Kinh doanh Bán dẫn Nhật Bản - Việt Nam (Japan Viet Nam Semiconductor Business Commission, JVSBC). Thành viên ban đầu gồm: Tomokage (Chủ tịch, Đại học Fukuoka), Nakagawa, Okano (hai người thuộc tổ chức KERC), Ochi (ĐH Công nghiệp Kyushu), Yoshimitu, Tsumura, Hong (3 người này thuộc tờ báo Sangyo Times), Minamikawa (Cty HIS), Takagi (Cty Inoueki), Đặng Lương Mô (ICDREC, VNU-HCM).

Kết quả kiểm phiếu ngày 15/3/2013

Stt	Họ và tên	Số phiếu	Tỉ lệ
1	Ông Nguyễn Anh Tuấn	72	96,00%
2	Ông Đặng Lương Mô	75	100,00%
3	Ông Đặng Ngọc Hùng	70	93,33%
4	Ông Huỳnh Thành Đạt	73	97,33%
5	Ông Dương Minh Tâm	70	93,33%
6	Ông Ngô Đức Hoàng	74	98,67%
7	Ông Vũ Quốc Vinh	64	80,00%
8	Ông Ngô Quang Vinh	24	32,00%
9	Ông Lê Hoài Sơn	7	9,33%

GS Tomokage còn đứng ra tổ chức một hội nghị quốc tế về đóng gói vi mạch gọi là MAP (Microelectronics Assembly and Packaging) từ năm 2006. Năm 2010, tôi đã được mời tham dự hội nghị này. Tại đây, tôi đã giới thiệu ICDREC, đồng thời, tại hội nghị này, tôi đã lần đầu tiên biết đến một công nghệ tân kỳ: đó là công nghệ Xưởng cực tiểu, một công nghệ chế tạo vi mạch hoàn toàn mới mẻ.

Trong lúc tôi thu thập tài liệu để tìm hiểu về công nghệ Xưởng cực tiểu này, thì cuối năm 2013, có một cuốn sách tên

là "Cẩm nang Xưởng Cực Tiểu (Minimal Fab Handbook)" đã ra đời từ nhà xuất bản Sangyo Times. Một người bạn Nhật Bản đã trở nên quen thân qua hội nghị MAP, là Nakagawa Yoshiki, thuộc tổ chức KERC nói ở trên, đã lập tức mua và gửi ngay cho tôi. Tôi đã lợi dụng dịp nghỉ cuối năm và Tết âm lịch sau đó đọc hối hả hết cuốn sách, rồi cộng với những suy nghĩ cá nhân đúc kết lại thành một bài, gửi đăng trên tạp chí Khoa học Công nghệ Việt Nam của Bộ Khoa học và Công nghệ, số đặc biệt tháng 2 + tháng 3, năm 2014, với tiêu đề "XƯỞNG CỰC TIỂU: HƯỚNG ĐI MỚI CHO NGÀNH CHẾ TẠO VI MẠCH?"(1).

Bài viết trên đã gây tiếng vang đáng kể. Từ cấp lãnh đạo tối cao của Thành phố Hồ Chí Minh, đã có chỉ thị xuống Ban Chỉ đạo Chương trình Vi mạch (CTVM) yêu cầu tìm hiểu rõ về công nghệ Xưởng cực tiểu này. Tức thời, một buổi điều trần đã được tổ chức và tôi đã được yêu cầu tới giải thích chi tiết về công nghệ Xưởng Cực Tiểu này.

Sau buổi điều trần, chủ tịch Ban Chỉ đạo CTVM đã đúc kết thành mấy điểm đại khái là: Cần điều tra tìm hiểu hơn nữa về công nghệ này, đồng thời, thương lượng với phía Nhật Bản sao cho công nghệ đó được chuyển giao cho Việt Nam. Tức thời, nhóm điều tra được thành lập và giữ vai trò chủ nhiệm cho nhóm điều tra này là Tổ phó Tổ Giúp việc của CTVM, đồng thời, là Giám đốc ICDREC Ngô Đức Hoàng. Tôi được chỉ định làm cố vấn cho nhóm này.

(1) Xem bản thảo bài viết ở Phụ Lục (3).



Hình chụp kỷ niệm thành lập Hội Công nghệ Vi mạch Bán dẫn TP. HCM.

Nhóm đã hai lần tham quan Hội chợ SEMICON JAPAN ở Tokyo, để quan sát dàn máy Xưởng cực tiểu được trưng bày ở đó, đồng thời, thảo luận với nhóm phát triển công nghệ Xưởng cực tiểu này thuộc Viện Nghiên cứu Quốc gia Khoa học Công nghệ tiên tiến cho Công nghiệp (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, viết tắt là AIST) của Nhật Bản, nhất là với Tiến sĩ Hara Shiro, Chủ nhiệm nhóm nghiên cứu này. Chúng tôi đã thuyết phục TS Hara, đồng thời với sự yểm trợ của các thành viên trong Ủy ban JVSBC nói trên, ngày 15 tháng 9 năm 2015, một bản ghi nhớ hợp tác đã được ký kết giữa Tổ hợp Phát triển Công nghệ Xưởng cực tiểu, đại diện phía Nhật Bản, và Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (SHTP), đại diện phía Việt Nam. Thật là một diễn

biến ấn tượng đánh dấu một cột mốc mới trong quá trình tiếp thu một công nghệ chế tạo vi mạch tiên tiến hoàn toàn mới. Lễ ký kết này đã được sự chứng kiến của Phó Chủ tịch Thường trực Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh lúc đó là ông Tất Thành Cang, và ông Tổng Lãnh sự Nhật Bản tại Thành phố Hồ Chí Minh lúc đó là ông Nakajima Satoshi.

Lại nữa, sau một năm chuẩn bị, tháng 9 năm 2016, hai kỹ sư thuộc Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh đã lên đường sang Nhật Bản, khởi đầu cuộc hành trình chuyển giao công nghệ Xưởng cực tiểu. Công nghệ Xưởng cực tiểu hiện nay vẫn còn ở giai đoạn cuối cùng của quá trình nghiên cứu phát triển. Nhưng với quyết định hợp tác mau mắn như kể trên từ phía Nhật Bản, người ta kỳ vọng là cùng với sự hoàn thành công nghệ này, Việt Nam sẽ sớm có khả năng chế tạo được vi mạch mà không cần thiết phải xây dựng nhà máy trị giá hàng tỷ USD.

Những đặc điểm của công nghệ Xưởng cực tiểu này có thể tóm tắt như sau.

Trước nhất, để phân biệt với xưởng chế tạo xưa nay, nay hãy gọi những nhà máy truyền thống này là megafab, nghĩa là nhà máy lớn, nhà máy chế tạo đại trà. Tiếp đầu ngữ mega có nghĩa là một triệu. Nói cách khác nhà máy megafab là loại nhà máy sản xuất hàng loạt hàng triệu con chíp vi mạch. Nó dùng nguyên liệu là những phiến silicon với khẩu kính lớn, thông dụng ngày nay là khẩu kính 200 mm và 300 mm, và tương lai người ta còn trù liệu sử dụng đến loại khẩu kính 450 mm nữa. Một đặc điểm không thể thiếu được của một nhà máy megafab

là toàn thể quy trình chế tạo vi mạch của nó đều được diễn ra trong một bầu không khí "sạch" với ý nghĩa "không có bụi" hay "có rất ít bụi". Nói cách khác, mọi quy trình chế tạo phải được tiến hành trong "phòng sạch". Độ sạch của bầu không khí trong phòng được đánh giá bằng những con số như 1000, 100, 10, 1, vân vân. Loại phòng sạch 1000 có nghĩa là bầu không khí trong phòng sẽ chỉ chứa 1000 hạt bụi lớn khoảng trên dưới 0,5 micromét trong mỗi 28,3 lít (nghĩa là 1,0 foot lập phương; mỗi foot là khoảng 30,5 cm.). Để đạt được những độ sạch như vậy, người ta phải lọc không khí để loại bỏ các hạt bụi đi. Việc làm này rất tốn điện. Người ta nói là phí vận hành một nhà máy megafab thì trên 70% là dành cho việc lọc không khí để làm sạch bụi đi như vậy.



Lễ ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác

Để đối lại, đặc điểm lớn nhất của Xưởng cực tiểu là nó hoàn toàn không cần đến phòng sạch. Tất cả mọi quy trình chế tạo đều diễn ra trong một không gian rất nhỏ của một cái hộp kín. Nói cách khác, chỉ cần làm sạch bầu không khí trong không gian nhỏ bé như vậy là đủ, chứ không cần phải dùng đến một phòng sạch rộng lớn nữa. Vì thể tích hộp nhỏ, nên những phiến silicon dùng cho Xưởng cực tiểu phải nhỏ đi tới 0,5 inch, nghĩa là 12,5 mm. Như vậy, số chíp làm được trên một phiến silicon nhỏ này sẽ ít hơn rất nhiều so với việc sử dụng những phiến silicon lớn của một nhà máy megafab. Do đó, có thể nói là công nghệ Xưởng cực tiểu chỉ thích hợp cho nhu cầu sản xuất một số lượng nhỏ, thậm chí một con chíp. Với những trường hợp này, nếu sản xuất bằng phương tiện nhà máy megafab thì giá thành có thể gấp hàng ngàn lần hay hơn nữa.

Theo lộ trình phát triển công nghệ Xưởng cực tiểu thì phải sau năm 2018 dây chuyền cơ bản mới hoàn thành. Riêng tôi nghĩ rằng, các kỹ sư Việt Nam nên tham gia hợp tác ngay từ giai đoạn nghiên cứu phát triển này để hoàn thành công nghệ đầy hứa hẹn ấy. Chính vì vậy, mà ngay từ năm 2016, tôi đã vận động để cho hai kỹ sư của Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh sang ngay viện AIST, bắt đầu học hỏi để nắm bắt công nghệ này ngay từ khi nó chưa hoàn thành.

Như vậy, nói về các kế hoạch chế tạo bán dẫn - vi mạch, thì kể từ kế hoạch của ông Trần Đại Nghĩa, rồi đến dự án CMEF, thế rồi dự án nhà máy megafab của CNS, và sau hết là kế hoạch

Xưởng cực tiểu, tất cả có đến bốn kế hoạch. Hoạt động nắm bắt công nghệ Xưởng cực tiểu tuy đã khởi đầu, nhưng vì chính công nghệ này hãy còn trên đường phát triển chưa thể biết có thành công hoàn toàn hay không? Nhà máy megafab của CNS là công nghệ đã chín mùi, nếu có tiền và khởi động thì chắc chắn hoàn thành được, nhưng chỉ vì chi phí đầu tư quá lớn và kinh phí vận hành cũng lớn nên chưa biết bao giờ mới bắt đầu hoặc có thể bắt đầu được hay không? Người ta nói "quá tam ba bận", không biết Xưởng cực tiểu hay nhà máy megafab của CNS sẽ trở thành "bận" thứ ba đây.

Nhân đây, quan hệ về Xưởng cực tiểu đã tạo ra những quan hệ khác từ đó, rồi lan tỏa ra rộng lớn không thể không nhắc tới. Đó là quan hệ tốt đẹp với hai tỉnh của Nhật Bản, tức là tỉnh Shiga và tỉnh Nagano.

Trước nhất là tỉnh Shiga. Đó là hồi tháng 4 năm 2014, Sở Thương nghiệp Công nghiệp Du lịch và Lao động đã gọi thầu tìm một công ty nghiệp vụ nào có thể lãnh trách nhiệm thương lượng với Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (SHTP) để cùng nhau ký một bản ghi nhớ hợp tác. Tôi đã tình cờ thấy thông báo này trên mạng, nên với tư cách cố vấn thiện nguyện của SHTP, tôi đã khuyên SHTP nên tự mình đứng ra tham gia cuộc đấu thầu này. Nhưng xét ra thời gian còn lại để chuẩn bị tham gia đấu thầu chỉ còn có hai tuần lễ, nghĩa là đến ngày 16 tháng 5 thì phải tới dự buổi thuyết minh nội dung đấu thầu ở tỉnh Shiga, nếu muốn có tư cách tham gia đấu thầu. Do đó, sau khi cùng với lãnh đạo SHTP hội ý, chúng tôi đã quyết định

không dự thầu, nhưng, sẽ chờ xem ai trúng thầu để hợp tác với họ làm tiếp khâu chuẩn bị ký bản ghi nhớ hợp tác.

Sau đó, tôi đã điều tra và biết rằng không ai khác là chính công ty Sangyo Times quen thuộc đã trúng thầu. Thế là tôi đã tức thời liên hệ với ông Yoshimitu Daisuke, quản trị viên của Sangyo Times để cùng nhau làm tiếp khâu chuẩn bị ký kết bản ghi nhớ. Kết quả là ngày 14 tháng 11 năm 2014, tức là hơn bốn tháng trước kỳ hạn (31 tháng 3 năm 2015), một lễ ký kết long trọng đã diễn ra tại Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Nagano, trước sự chứng kiến của Chủ tịch UBND Thành phố Hồ Chí Minh Lê Hoàng Quân và thống đốc tỉnh Shiga Mikazuki Taizo, Giám đốc Sở Thương nghiệp Công nghiệp Du lịch và Lao động tỉnh Shiga Hane'izumi Hiroshi đã cùng với Trưởng ban Quản lý Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh Lê Hoài Quốc đã cùng đặt bút ký vào bản ghi nhớ hợp tác.

Sau lễ ký kết là tiệc mừng do Chủ tịch Lê Hoàng Quân khoản đãi. Tôi đã được hân hạnh ngồi cùng bàn với hai vị lãnh đạo. Trong bàn tiệc, tôi mới được biết rằng thống đốc tỉnh Shiga, Mikazuki Taizo là vị thống đốc trẻ thứ hai trong 47 tỉnh thành của Nhật Bản, nhưng ông đã có thành tích chói lọi về chính trị. Một mặt, Chủ tịch Lê Hoàng Quân còn nhỏ hơn tôi đến mười mấy tuổi nhưng lại có mái tóc trắng toát như mây, nếu so với thống đốc Mikazuki thì rõ ràng là bậc đàn anh. Chủ tịch Lê Hoàng Quân là người có tửu lượng rất tốt, nên ông đã đưa ra một trò chơi thú vị để phô trương tửu lượng của mình.

Ông gọi người phục vụ mang ra một cái cốc lớn có quai cầm thường dùng để uống bia, nhưng ông đã dùng nó để đổ rượu mạnh, uýt-ky, vào đầy cho đến tràn ra khỏi miệng cốc. Thế rồi ông nói, "Chúng ta hãy uống hết cốc rượu này theo thứ tự tuổi tác. Thầy (ám chỉ tôi) lớn tuổi nhất lại tửu lượng kém nên chỉ cần nhấp môi thôi. Phần còn lại hai chúng tôi sẽ xử lý. Tôi lớn tuổi hơn ngài thống đốc nên phải uống nhiều cho cân xứng với tuổi tác. Lý do là tôi lớn tuổi hơn nên thời gian được uống còn lại ít. Chứ ngài thống đốc còn trẻ nên còn nhiều cơ hội uống hơn nên uống ít hơn cũng không thiệt thòi gì." Nói rồi, ông nâng cốc lên uống một hơi hết tám phần, còn lại hai phần ông mới đưa cho ông Mikazuki. Ông này uống nốt phần rượu còn lại và dốc ngược cốc lên cho thấy không còn giọt nào cả. Cả ba chúng tôi đều cất tiếng cười sảng khoái.

Sau lễ ký kết bản ghi nhớ, SHTP đã dành cho tỉnh Shiga những ưu đãi đặc biệt: một lô đất đã chỉnh trang san bằng khoảng hai mươi mấy héc-ta đã được chỉ định cho các doanh nghiệp của tỉnh Shiga sẽ đầu tư vào Việt Nam. Trưởng ban Quản lý SHTP đã đích thân dẫn mọi người tới xem khu đất đó.

Thế rồi, sau hai năm chuẩn bị, phía tỉnh Shiga đã có một công ty lớn bậc nhất về sản xuất máy móc, thiết bị y tế, là Công ty NIPRO, gần đây, đã công bố đầu tư vào Việt Nam hơn 300 triệu USD để xây dựng nhà máy; nhà máy sẽ bắt đầu hoạt động năm 2018 với sản lượng dự kiến đến năm 2020 là 500 triệu USD, tầm nhìn đến năm 2030 là 1 tỷ USD. Chỉ có máy móc, thiết bị y tế mà có quy mô như vậy là rất đáng kể. Thật là một kết quả lớn trong thu hút đầu tư nước ngoài.

Tôi đã kể về tỉnh Nagano rồi (Chương Năm, Tiết I, về Hội nghị MAP), đồng thời, về giao lưu với Đại học Shinshu của tỉnh Nagano thì tôi đã thu gọn trong Phụ lục 2.

Chương sáu

Quan hệ người với người

I. Những người thầy đã in sâu vào tâm khảm

Trong tám mươi năm cuộc đời của tôi, tôi đã gặp và được sự giúp đỡ của không biết bao nhiêu người rồi. Có người dù chỉ gặp một lần, thậm chí tên người ấy cũng không còn nhớ nữa, nhưng người ấy đã để lại ấn tượng sâu sắc trong ký ức của tôi. Mặt khác, có những người đã để lại ảnh hưởng có tính cách quyết định mà tôi không thể nào quên được.

Hồi học tiểu học năm thứ nhất hay năm thứ hai gì đó, lần đầu tiên và duy nhất trong đời mình, tôi đánh nhau. Như đã viết, thời kỳ ấy, thể trạng tôi ốm yếu vì quanh năm bị bệnh hen suyễn quấy rầy; tháng nào tôi cũng phải nghỉ học năm bảy ngày. Thể trạng ốm yếu còn là nguyên nhân để bị một số bạn học cùng lớp ăn hiếp, bắt nạt. Trong lớp, có một đứa ngổ ngáo, khỏe mạnh, lúc nào cũng làm như ông tướng trong giờ nghỉ vậy. Nó thường chế nhạo tôi là yếu ớt, lúc nào trông cũng xanh xao vàng vọt. Có khi cậy khỏe nó hỏi mượn đồ, như giấy bút của tôi,

rồi chiếm luôn không trả lại. Chịu không nổi nữa, nên tôi đã hẹn đánh nhau với hắn. Nhằm lúc nghỉ giữa khóa, mọi người ra sân cỏ sau trường chơi, chúng tôi hẹn nhau ở đó, những đứa trẻ khác thì quây quần xung quanh cổ xúy ồn ào. Trận đánh nhau đương nhiên đã diễn ra với phần yếu thế là tôi. Tôi đã bị nó đánh tơi bời, nhưng tôi rán nhịn, chỉ nhầm đấm được vào cằm nó một cú áp-pơ-cắt mà thôi. Bị cú đấm của tôi, nó đổ máu từ trong mồm ra và trận đánh chấm dứt. Trở lại lớp học, thầy giáo đã không xử phạt cả đôi bên, mà cho rằng tôi có lỗi vì tôi đã làm bạn bị chảy máu miệng. Thế là tôi bị thầy giáo bắt chìa tay ra, đánh vào lòng bàn tay tôi ba lần bằng thước kẻ. Thước kẻ thời đó là loại thước gỗ dài khoảng ba chục phân, có tiết diện ngang hình vuông, mỗi cạnh một centimét, dùng để kẻ đường ngang trên tờ giấy trắng; mỗi khi kẻ xong một đường thì lăn thước xuống phía dưới tờ giấy, rồi tiếp tục kẻ nữa; như vậy sẽ kẻ được toàn tờ giấy bằng những đường thẳng cách nhau một centimét. Thầy giáo này là bạn thân với cha tôi; ông thường đến nhà tôi mỗi chiều thứ Bảy, rồi ở lại đánh bài tổ tôm với cha tôi và mấy người bạn khác nữa. Ông có bệnh tràng nhạc kinh niên, nên thỉnh thoảng tôi thấy ông bắt một con "thằn lằn (thạch sùng)" bò trên tường, lấy giấy bản bọc lại rồi bỏ vào miệng nuốt chửng. Ông nói, đây là phương thuốc tốt cho bệnh tràng nhạc của ông. Ông nói sở dĩ ông đánh tôi ba roi vì lý do tôi đã tìm cách giải quyết xung đột bằng cách đánh nhau và đã làm cho bạn bị chảy máu, nên không thể tha thứ được.

Tôi còn một thầy giáo tiểu học nữa rất ấn tượng. Như đã viết trước đây, khi còn ở huyện Vĩnh Bảo, tôi và anh tôi phải đi bộ rất xa để đến trường tiểu học. Trường thời ấy chỉ có một

ông thầy duy nhất là thầy Côn. Cả trường chỉ có mười mấy hai chục học trò thôi, nhưng chia làm đủ lớp, và chỉ có một mình thầy dạy mà thôi. Thầy có một bên tai bị gấp vào bên trong làm che mất lỗ tai nên bọn học trò chúng tôi gọi thầy là thầy Côn "cúp". Những học trò cùng học thời ấy không biết sau này ra sao nhưng trong đám đó, hiện còn hai người, một người đang định cư ở bên Mỹ, còn một người hiện đang sinh sống ở Thành phố Hồ Chí Minh. Thầy Côn vốn không phải là thầy giáo tiểu học, mà vì thời thế đưa đẩy nên thầy đã nhận trách nhiệm đó thôi. Sau hiệp định Genève năm 1954, thầy Côn về Hà Nội làm giảng viên ở Đại học Nông Nghiệp 2. Khoảng năm 2004, 2005 gì đó, nhân có việc ra Hà Nội, tôi đã tới thăm thầy; lúc ấy thầy đã nghỉ hưu lâu rồi. Gặp lại thầy sau hơn 50 năm, tôi thấy thầy lúc ấy hãy còn khỏe mạnh.

Các thầy ở bậc trung học cũng có vài thầy để lại tôi ấn tượng.

Trước nhất, trong thời gian học trường Trung học Nguyễn Bỉnh Khiêm, ở tỉnh lỵ Hải Dương, có hai thầy ấn tượng là cụ Cử Đôn dạy Hán văn và thầy Ân dạy âm nhạc.

Thầy Đôn gọi là cụ Cử Đôn vì thầy đã gần sáu chục tuổi và thầy là người đã đậu Cử nhân khoa thi cuối cùng năm 1919. Khoa cử thời trước năm 1919 đó chia làm ba giai đoạn. Giai đoạn thứ nhất gọi là hương thí (thi hương), là kỳ thi ở địa phương. Hương thí lại chia làm bốn giai đoạn nhỏ (gọi là "trường"); nếu đậu cả bốn trường thì được học vị Cử nhân. Nếu chỉ đậu ba trường thì gọi là Tú tài. Giai đoạn thứ hai gọi là hội thí (thi hội), cũng chia làm bốn giai đoạn nhỏ. Đậu cả bốn tiểu giai đoạn này cũng không được thêm học vị nào cả, mà chỉ được "tư cách" dự

thi giai đoạn thứ ba, gọi là đình thí (thi đình). Đình thí nghĩa là thi ở trong triều đình, trước mặt hoàng đế. Nếu đậu thi đình thì được học vị Tiến sĩ, và thường thì được phong tước vị lớn ngay. Trong số Tiến sĩ, ba người đứng đầu kỳ thi còn có tên gọi đặc biệt: vị trí thứ nhất gọi là Trạng Nguyên, vị trí thứ hai gọi là Bảng Nhãn và vị trí thứ ba là Thám Hoa; thông thường những ai đạt ba vị trí này đều tức khắc được tuyển vào hàng đại thần, nghĩa là hàng quan trong triều đình.

Thời kỳ trung học gọi là "đệ nhất cấp" (nay gọi là trung học "cơ sở") của chúng tôi, chúng tôi còn được học mỗi tuần một tiết chữ Nho: học viết chữ Nho, nhất là học nghĩa các từ Hán-Việt, Hán-Nho. Nhưng sau 1954, thì cái học chữ Nho như vậy đã mai một đi mất, nên mới xảy ra tình trạng như ngày nay, "xuất nhập khẩu" vốn chỉ có nghĩa là "cửa ra vào" thì nay dùng để chỉ hoạt động xuất và nhập hàng hóa qua cửa khẩu, "khẩn trương" vốn chỉ có nghĩa là "căng thẳng (tense, tension)" thì ngày nay lại được dùng với nghĩa "mau lên (hurry up)!", "xung kích" vốn chỉ có nghĩa là "va chạm (collision)" thì nay dùng với nghĩa là "xung phong, tiên phong (pioneer)", vân vân.

Còn thầy Ân xuất thân xứ Nghệ An nên học trò chúng tôi gọi thầy là thầy Nghệ. Nghệ An là một tỉnh ở phía Bắc Trung Bộ, có giọng nói rất đặc biệt, rất khó nghe, tựa hồ như ngôn ngữ vùng Kagoshima đối với tai người nghe thuộc vùng Kanto, ở Nhật Bản vậy. Có thể nói là nhờ có thầy Nghệ mà tôi đã biết thưởng thức nhạc cổ điển phương Tây. Thầy sống một mình trong một phòng trọ ở ngay gần trường. Tôi hay đến chơi với thầy; mỗi lần đến phòng thầy, tôi đều mượn sách viết về nhạc cổ điển phương Tây của thầy đọc ngấu nghiến. Chính thầy đã

dạy tôi chơi đàn vi-ô-lông. Rồi thầy lập ra một ban nhạc học sinh gồm năm bảy người thôi, thường hay tấu nhạc ở nhà thờ Công giáo hay chùa Phật giáo thời đó.

Ở tỉnh lỵ Hải Dương có một nhà thờ Công giáo khá lớn. Ban nhạc học sinh chúng tôi đã mấy lần tấu nhạc nhân dịp lễ giáng sinh ở đó, nên vị cha xứ ở đó đã để mắt đến tôi hay là vì thầy Ân giới thiệu thì tôi không rõ, nhưng một ngày nghỉ hè năm nọ, vị cha xứ đó đã tìm đến nhà tôi, gặp nói chuyện với cha tôi. Cha xứ là người I-ta-ly nên đã nói chuyện với cha tôi bằng tiếng Pháp, nhưng nội dung tôi cũng có thể hiểu được. Cha xứ nghiêm chỉnh để nghị đại để như sau: "Tôi xem quý tử có tố chất về âm nhạc. Nếu bản thân cậu ấy và gia đình bằng lòng, thì giáo hội sẽ đứng ra tiến cử và bảo lãnh cho sang học viện âm nhạc Rô-ma theo học khóa mười năm ở đó. Mọi kinh phí sẽ do giáo hội đảm nhận hết." Gia đình tôi vốn đời đời theo đạo Phật, nên tôi không hiểu gì về đạo Công giáo cả. Đây là trở ngại thứ nhất. Thứ hai, bản thân tôi thì chưa muốn dứt bỏ cái học phổ thông mà dấn thân ngay vào con đường chuyên học âm nhạc mà thôi. Do đó, cha tôi đã trân trọng từ chối lời để nghị của cha xứ. Nghĩ cho cùng, nếu lúc ấy tôi nhận lời sang Rô-ma du học âm nhạc, thì không biết cuộc đời tôi đã ra sao.

Từ khi lên bậc trung học đệ nhị cấp (từ lớp 10 đến lớp 12 ngày nay), thì cái học đã được chuyên môn hóa. Có bốn ngành học, gọi là A, B, C, D, thứ tự là khoa học thực nghiệm (vạn vật), toán (toán lý hóa), văn chương và cổ văn (Hán văn và La-tinh). Tôi theo học ban B, nghĩa là chuyên về toán lý hóa để sau này lên đại học sẽ học các ngành khoa học tự nhiên hoặc khoa học công nghệ ở các trường kỹ sư. Ngay như với các môn toán, lý, hóa thì cũng đã thấy

phân chia ra thành nhiều nhánh, mỗi nhánh do một thầy giảng dạy khác nhau. Vì thế, về toán đã có hai thầy, một dạy giải tích một dạy hình học; về vật lý cũng có hai thầy dạy. Anh văn thì ở bậc trung học đệ nhất cấp (lớp 6 ~ 9) mỗi tuần chỉ có số tiết bằng nửa Pháp văn, nhưng lên bậc trung học đệ nhị cấp này, thì so với tiếng Pháp có 6 tiết mỗi tuần thì tiếng Anh đã được nâng lên 4 tiết mỗi tuần, và thầy giáo đảm nhiệm cũng có hai người.

Nói về thầy dạy Anh văn thời đó, chúng tôi ở trường Chu Văn An có hai người thầy, cả hai đều làu thông tiếng Anh như người bản xứ vậy. Người thứ nhất là Cha Vị, một linh mục Công giáo nhưng không hiểu sao lại du học lâu năm ở Anh Quốc, một xứ theo tân giáo, nên ông tự phụ là nói tiếng Anh của vua chúa (King's English). Có lần vì tò mò, học sinh chúng tôi có hỏi thầy tại sao lại du học sang xứ tân giáo, thì thầy chỉ nói đó là theo chỉ thị của giáo hội, chứ không bình luận gì thêm cả. Người thầy Anh văn thứ hai cũng là người xuất thân một đại học hệ Anh quốc: đó là Đại học Hongkong. Vị này ăn diện theo mốt thời thượng, dáng vẻ phong lưu như một diễn viên hơn là một thầy giáo dạy tiếng Anh. Nhờ có hai người thầy tiếng Anh như vậy, chúng tôi đã học được rất nhiều so với những năm ở bậc trung học đệ nhất cấp.

Một ông thầy nữa có ấn tượng sâu sắc đối với chúng tôi, đó là thầy dạy vật lý, tên là Hoàng Cơ Nghị. Thầy này lúc dạy chúng tôi thì ông đã ở độ tuổi suýt soát 60, nên mọi người trong trường, từ thầy hiệu trưởng, thầy tổng giám thị và các thầy khác, mọi người đều nhất mực gọi thầy là Cụ với một vẻ kính trọng đặc biệt. Học sinh chúng tôi cũng gọi thầy là Cụ, nhưng đa phần với ý nghĩ coi thầy là một cụ già. Mặc dầu vậy,

Cụ là người rất được bộ giáo dục thời đó nể trọng. Thời đó, trong ba năm bậc trung học đệ nhị cấp này, chúng tôi phải thi kỳ thi quốc gia hai lần, một lần cuối năm đệ nhị (lớp 11) gọi là Tú Tài I và một lần cuối năm đệ nhất (lớp 12) gọi là Tú Tài II, hoặc Tú Tài đôi, hoặc Tú Tài toàn phần. Không đậu Tú Tài I thì không được lên lớp đệ nhất, nghĩa là không được dự thi Tú Tài II năm sau. Thời kỳ những năm 1950 ấy, các kỳ thi Tú Tài đều do thầy Nghị đứng làm Chánh Chủ Khảo. Gọi là kỳ thi toàn quốc, tổ chức ngay ở Sài Gòn, nhưng sĩ tử dự thí thường chỉ có vài trăm người. Số người thi đậu vì thế cũng không nhiều. Thầy Nghị thường chỉ cầm vài tờ giấy đánh máy đứng ngay trong sân trường thi, đọc vo kết quả thi cử như vậy, không có máy phóng thanh, cũng chẳng cần đến loa. Vừa đọc tên người thi đậu, thầy vừa chêm vào những lời bình dí dỏm. Chẳng hạn, người thi đậu Tú Tài thời đó đều được ghi chú thêm một từ đánh giá thành tích thi, kể từ cao xuống thấp như Ưu, Bình, Bình Thứ, Thứ. Những người được thành tích từ Bình Thứ trở lên gọi là được điểm khen, còn những người chỉ đủ điểm đậu gọi là hạng Thứ. Thầy Nghị nói: "Tôi chỉ đọc những người được điểm khen từ Bình Thứ trở lên thôi, còn cậu nào hạng Thứ thì xin "thứ" cho tôi!" Đại để, cái dí dỏm của thầy là như vậy.

Tháng 6 năm 1956, tôi đã đậu Tú Tài đôi với điểm khen. Cùng năm đó, chính phủ Pháp đã viện trợ cho Việt Nam thiết lập một trường kỹ sư rập theo khuôn mẫu một trường kỹ sư ở Pháp gọi là Trường Quốc gia Kỹ sư Công nghệ (sau này được dịch sang tiếng Pháp là École Nationale Supérieure des Arts et Métiers, ENSAM, chứ lúc đầu chỉ gọi vắn tắt là École des Arts et Metiers, EdAM). Tôi đã dự kỳ thi tuyển năm đầu tiên

vào trường đó và đã đậu thủ khoa. Điều này đã được nói đến ở Chương Một.

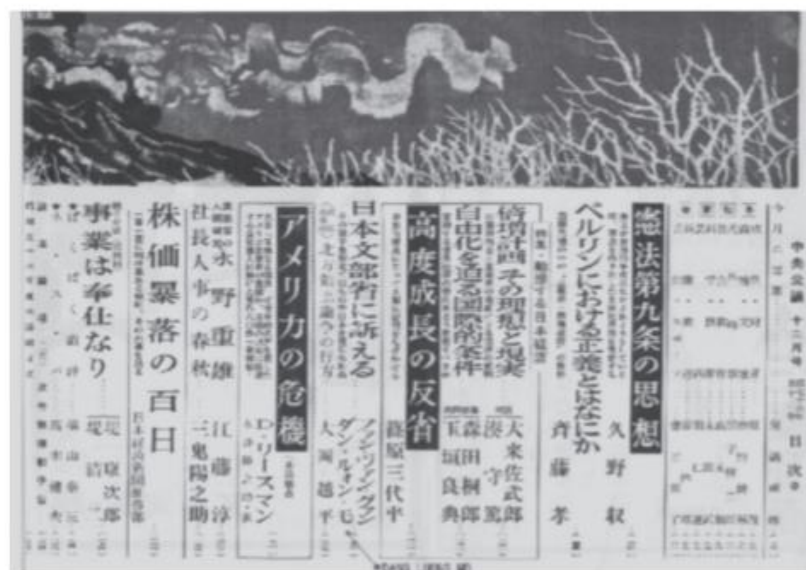
Chế độ đại học ở miền Nam Việt Nam thời đó là rập theo khuôn của nước Pháp. Đại học "tổng hợp" hay "đa khoa" gồm nhiều trường đơn khoa nhưng không có trường công nghệ hoặc trường kỹ sư. Các trường kỹ sư đều đứng riêng bên ngoài hệ đại học đa khoa. Các đại học đa khoa đều không có kỳ thi tuyển sinh. Những ai đã đậu bằng Tú Tài đôi đều được tự do đăng ký học tại một hay nhiều trường đại học đa khoa. Nhưng với các trường kỹ sư và trường đại học sư phạm thì dù đã đậu Tú Tài đôi rồi, vẫn phải qua thêm một kỳ thi tuyển nữa, thông thường với tỷ lệ chọi cao. Lý do là sau khi đậu các trường kỹ sư, người ta đều được hứa hẹn việc làm tốt, thậm chí ngay trong khi học đã có thể được ăn lương rồi như sinh viên Đại học Sư phạm. Sinh viên các trường kỹ sư thường đăng ký học thêm ở đại học đa khoa nữa, để khi tốt nghiệp trường kỹ sư thì đồng thời cũng tốt nghiệp thêm một bằng cử nhân nữa. Thời ấy, học chế ở đại học đa khoa là niên chế, mỗi năm học được gọi bằng một chứng chỉ mà cuối năm học nếu sinh viên thi đậu sẽ được cấp chứng chỉ đó. Có hai loại chứng chỉ: chứng chỉ dự bị và chứng chỉ chuyên khoa. Ví dụ, ở Đại học Khoa học (Faculté de Science) có ba chứng chỉ dự bị: MPC, PCB và MG. Chứng chỉ MPC là viết tắt ba môn học Math (Toán), Physique (Lý) và Chimie (Hóa); tương tự, chứng chỉ PCB là Lý Hóa Sinh và MG là Toán Tổng Quát. Đậu một chứng chỉ dự bị cộng với ba chứng chỉ chuyên khoa thì được cấp bằng Cử Nhân (License). Chứng chỉ MG là cho những ai sau này muốn học chuyên về Toán. Chứng chỉ PCB cho những ai sau này đi theo ngành Y,

Dược, Nha, vân vân. Còn chứng chỉ MPC là cho những ngành chuyên môn còn lại. Học xong chứng chỉ dự bị, sinh viên có thể đăng ký học một lúc hơn một chứng chỉ chuyên khoa. Do đó, trường hợp học nhanh, có thể học xong chương trình cử nhân trong thời gian ngắn hơn bốn năm. Nói vậy, nhưng ngược lại, không hề có giới hạn cho thời gian đăng ký học ở đại học đa khoa. Ở đại học Nhật Bản thì thời gian có thể ở lại trường là tám năm cho bậc cử nhân, kỹ sư, nhưng ở đại học đa khoa Việt Nam thời Việt Nam Cộng Hòa thì giới hạn ấy không có. Sinh viên có thể ở lại trường đến bao giờ muốn, nếu đóng đủ tiền học. Các trường kỹ sư thì khác hẳn: sinh viên phải lên lớp đều đặn mỗi năm, nếu không thì bị đuổi ngang.

Trường hợp tôi, như đã viết, lúc nhỏ tôi vốn yếu ớt nên cha mẹ tôi muốn tôi trở thành bác sĩ. Vì thế, dù đã đậu vào trường kỹ sư, nhưng thể theo yêu cầu của cha mẹ, tôi cũng đăng ký học thêm chứng chỉ dự bị PCB. Chẳng phải tôi có ý định học cả kỹ sư và bác sĩ, mà chỉ vì nể cha mẹ nên năm đầu học như vậy, chờ hết năm đầu sẽ quyết định hẳn sẽ học chuyên theo con đường nào. Thế nhưng, ngay năm đó, cơ may được đi du học đã đến, khiến mọi dự định của tôi và của cha mẹ tôi đảo lộn. Thật ra, nếu không có cơ hội du học thì đa phần là tôi sẽ bỏ con đường học thành bác sĩ. Lý do là ngay năm dự bị, đã có những bài tập sinh học về mổ xẻ, về giải phẫu. Thoạt đầu chỉ là mổ những con vật nhỏ như ốc, nhái, nhưng về sau thấy có cả xác người ngâm formaline xuất hiện, thì thú thật, tôi thấy ghê người, kể cả muốn ói mửa vì cái mùi đặc biệt đó. Thành ra, tôi đã bỏ ngang không tiếp tục học chứng chỉ dự bị PCB này nữa. Thế rồi, tôi cũng thôi trường kỹ sư công nghệ và chuyển hẳn

sang đi du học Nhật Bản. Chi tiết sự việc như vậy tôi đã viết kỹ ở Chương Một.

Cùng được học bổng nhà nước Nhật Bản với tôi là bạn Phan Văn Ngân. Người này học cùng khóa với tôi ở trường Chu Văn An, chỉ khác lớp thôi. Sang đến Nhật Bản cũng vậy, con đường học của y tuy có khác tôi, nhưng mọi cái khác có thể nói là đều giống với trường hợp tôi cả. Nghĩa là, cùng học tiếng Nhật ở Đại học Ngoại ngữ Tokyo, cùng tá túc ở Hội quán Sinh viên Quốc tế, rồi Hội quán Sinh viên Học bổng Nhà nước, Hội quán Sinh viên Á châu, cùng nhau tham dự cuộc du lịch vòng quanh đảo Hokkaido, vân vân. Ở đại học, thì y đã vào Đại học Thủy Sản Tokyo, chọn khoa chuyên môn là đánh bắt, với mục đích là sau khi tốt nghiệp về nước thì sẽ chuyên tâm nghiên cứu ngành nghề đánh bắt hải sản. Nhưng, rồi cũng vì cuộc chiến tranh Việt Nam, y cũng như tôi, tốt nghiệp Đại học Thủy Sản xong rồi vẫn chưa về Việt Nam được, nên cũng đã ở lại Nhật Bản, học lên bậc sau đại học. Ở bậc sau đại học, y đã vào học ở Trường Nông nghiệp, Đại học Tokyo. Ở đó, y học chuyên sâu về phân loại cá bằng huyết thanh và lấy bằng Tiến sĩ về ngành học này. Tuy nhiên, y không hề đi làm một việc chính thức nào ở Nhật Bản cả. Y chỉ làm việc bán thời gian ở hệ thống truyền thanh truyền hình NHK trong chương trình phát thanh tiếng Việt, mà thôi. Sau khi chiến tranh Việt Nam kết thúc, y đã di cư sang Brazil, rồi làm giáo sư ở Đại học Sao Paulo. Trong thời gian làm giáo sư ở Đại học Sao Paulo, y đã từng làm trưởng đoàn thám hiểm Nam Cực của Brazil, đồng thời cũng đã lãnh công tác nghiên cứu về sinh thái ở Nam Cực, một dự án nghiên cứu của Liên Hợp Quốc. Như vậy, y đã trở thành một người nổi tiếng ở Brazil.


中央公論 十二月号

憲法第九条の思想 久野収

ベルリンにおける正義とはなにか 斉藤孝

倍増計画 その理想と現実

自由化を迫る国際的条件

高度成長の反省 篠原三代平

日本文部省に訴える ダン・ルォン・モ

アメリカの危機 D・リースマン

社長人事の春秋 三鬼陽之助

株価暴落の百日

事業は奉仕なり

Trang mục lục của số tháng 12/1961, nguyệt san Chuo-Koron

Ngân và tôi có một kỷ niệm khó quên. Đó là chúng tôi đã cùng nhau viết một bài báo sáu ngàn từ đăng trong tờ nguyệt san nổi tiếng là Chuo-Koron, số tháng 12 năm 1961, với tựa đề là "Chúng tôi kêu gọi Bộ Giáo dục". Thời ấy các sinh viên học bổng nhà nước Nhật Bản thuộc Khoa Đại Cương, Đại học Chiba[1] đã làm reo (bỏ học) gây ồn ào trong xã hội Nhật Bản, nên bài báo có mục đích phân tích các vấn đề cấp thiết và đề nghị những giải pháp có liên quan đến những sinh viên này. Cuộc làm reo sau đó đã được giải quyết êm đẹp, không biết có phải là bài báo đã có được chút gì đóng góp cho sự việc này hay không, chúng tôi không kiểm chứng nên không rõ. Như đã viết ở Chương Một, thời ấy cá nhân tôi chỉ chuyên phiên dịch

(1) Xem Chú 4, trang 3.

những bài báo khoa học kỹ thuật từ tiếng Nhật sang tiếng Anh, nên có thể nói đây là bài báo đầu tiên viết cho một tạp chí phổ thông. Nhân đây, xin giới thiệu rằng tiền thù lao mà chúng tôi nhận được từ bài báo đó đã làm chúng tôi kinh ngạc. Bản thân tôi, qua đó, đã cảm phục là nghề văn bút ở Nhật Bản không tệ chút nào cả.

Khi Ngân và tôi được thông báo trúng tuyển học bổng nhà nước Nhật Bản, chúng tôi đã đến Đại sứ quán Nhật Bản ở Sài Gòn thời ấy, và đã gặp một nhân viên tên là Yamashita. Ông này nói được một chút tiếng Việt, nhưng đối với chúng tôi, ông chỉ đối thoại bằng tiếng Pháp. Điều chúng tôi quan tâm, hay đúng ra, lo ngại nhất là chúng tôi đều không biết tiếng Nhật một chút nào cả, nên không biết như vậy có ổn hay không. Ông Yamashita này đã trấn an chúng tôi bằng cách nói rằng, chẳng có gì đáng phải lo ngại cả. Sinh viên học bổng sẽ có một năm học tiếng Nhật, đồng thời, ở Nhật Bản, có rất nhiều người nói được tiếng Anh, tiếng Pháp nữa, nên không cần phải bận tâm làm gì. Thời đó, ở Đại học Sư phạm Sài Gòn đã có mở một khóa học nhập môn tiếng Nhật với sự tài trợ của Đại sứ quán Nhật Bản. Ông Yamashita khuyên chúng tôi nên đến đó học trong thời gian còn mấy tháng chờ đợi đi Nhật Bản. Chúng tôi quả đã đến học lớp tiếng Nhật vỡ lòng đó, nhưng cảm thấy vô bổ nên đã bỏ ngang chỉ sau vài buổi. Tóm lại, cả hai chúng tôi đều tay trắng về vốn tiếng Nhật khi đặt chân đến đất Nhật. Thế rồi, việc học tiếng Nhật mới bắt đầu từ đó. Chuyện này tôi đã ghi chép khá chi tiết ở Chương Một rồi.

Việc học tiếng Nhật của chúng tôi thời đó ở Đại học Ngoại ngữ Tokyo không những được tổ chức với mật độ cao, mà đồng thời, chúng tôi đã có cơ hội tiếp xúc hàng ngày với sinh viên

Nhật Bản nên tiến bộ rất nhanh. Thời kỳ đó Khoa tiếng Việt thì chưa có, nhưng các sinh viên thuộc các Khoa tiếng Anh, tiếng Pháp, vân vân, hàng ngày đến giao lưu rất đông. Các sinh viên này còn hướng dẫn chúng tôi tham quan rất nhiều nơi ở Tokyo và vùng phụ cận nữa. Những chuyến tham quan như vậy cùng với họ rất bổ ích không những đối với việc học tiếng Nhật, mà còn giúp hiểu biết rất nhiều về đời sống hàng ngày, về nếp văn hóa cổ truyền của Nhật Bản nữa. Những cuộc giao lưu với sinh viên Nhật Bản như vậy, đôi khi, đã tạo ra mối quan hệ cá nhân thân thiết kéo dài mãi về sau.

II. Ân sư và ân nhân

Nói về đời sống ở đại học, thì đối với tôi, trừ ngót 20 năm làm giáo sư thực thụ ở Đại học Hosei, quãng thời gian dài thứ hai ở đại học của tôi là 11 năm ở Đại học Tokyo. Bốn năm bậc đại học, sáu năm bậc sau đại học cho đến xong học vị Tiến sĩ rồi lại thêm một năm làm hậu Tiến sĩ; tổng cộng là 11 năm. Thời đó, thật ra chưa có từ "hậu Tiến sĩ (post-doc)" cho nên chỉ gọi là "nghiên cứu viên đặc biệt". Nguyên là số năm học tối thiểu cho bậc sau đại học là hai năm cho học vị Thạc Sĩ và sau đó ba năm cho học vị Tiến sĩ, cộng lại là năm năm. Nhưng tôi đã mất bốn năm để hoàn tất luận văn Tiến sĩ nên tổng số năm học ở bậc sau đại học của tôi mới lên tới sáu năm. Đây một phần cũng là vì tôi phải tự túc về mặt tài chính nên thời gian phải lo mưu sinh đã chiếm mất một phần của hoạt động nghiên cứu khoa học.

Thêm nữa, thời đó là lúc Chiến tranh Việt Nam đang leo thang từng ngày, khiến cho mọi người như chúng tôi hàng ngày

đều ưu tư phiền muộn, tinh thần không lúc nào được ổn định cả. Điều này cũng đã phần nào ảnh hưởng đến việc học hành nghiên cứu vậy. Các sinh viên Việt Nam du học ở Nhật Bản thời đó toàn bộ là từ miền Nam Việt Nam sang. Trước nguy cơ miền Nam Việt Nam thất thủ, phần đông các sinh viên này đều chân trước chân sau toan tính chuyện di dân sang một nước thứ ba. Nhưng còn một bộ phận, trong đó có tôi, thì vẫn kiên trì ý định sẽ trở về nước. Chính vì vậy mà chúng tôi không khỏi cảm thấy băn khoăn. Thứ nhất, nếu miền Nam thất thủ thì liệu bản thân mình có sống được với chế độ mới hay không? Gia đình mình vốn từ miền Bắc di cư vào Nam sau Hiệp định Genève, liệu có bị coi là thành phần phản động hay không?

Cái bất an trên đã được thầy Yanai Hisayoshi, ân sư của tôi, phần nào làm bớt đi. Thầy nói, chế độ cộng sản cũng là chế độ người đối với người, đâu có thể làm những điều phi nhân tính được; vả chăng, chế độ cộng sản hay chế độ nào đi chăng nữa thì cũng vẫn phải coi trọng trí thức, phải trọng dụng những người có hiểu biết về khoa học kỹ thuật, nếu chế độ đó muốn phát triển, muốn phồn vinh. Cho nên, người nào rồi cũng có chỗ phát huy tài năng của mình.

Nói về thầy Yanai, tôi đã từng giới thiệu ở Chương Một; trong thời gian 11 năm ở Đại học Tokyo thì chỉ trừ hai năm ở Trường Đại Cương, còn lại chín năm, tôi đều ở ngay sát cạnh thầy. Có thể nói là tôi đã nương bóng thầy mà tồn tại. Quan hệ với thầy, tôi có rất nhiều, nhưng để tóm tắt, trong tập văn kỷ niệm về thầy sau khi thầy mất, tập văn được xuất bản năm 1997, tôi đã viết như sau (nguyên văn bằng tiếng Nhật):

"Ôi, thời gian qua đi thật nhanh! Thấm thoắt, thầy Yanai đã mất đi sắp được một năm. Tôi còn nhớ ngày nhận được hung tin là đúng ngày 10 tháng Mười. Nhưng trước đó cả tuần lễ, lòng tôi bồn chồn, đứng ngồi không yên, làm như linh tính muốn mách bảo điềm gì đó. Tôi đã điện thoại đến nhà thầy, nhưng dù cho chuông có reo mà không thấy ai bắt máy cả. Tôi chạy thẳng đến nhà thầy, thì thấy cổng đóng kín, nhà vắng không có ai cả. Cực chẳng đã, tôi đành phải điện thoại cho anh Ishibashi, người đóng vai thư ký của "Hội Kawazu (Hội con Nhái) [1]" để hỏi tình hình thầy lúc ấy ra sao. Ishibashi cũng không biết, nên hứa sẽ tìm hiểu và báo cáo sau. Vài ngày sau, Ishibashi cho biết thầy đã lại nhập viện nhưng không có gì phải lo lắng nữa rồi. Tuy nghe nói không có gì phải lo lắng nhưng sao lòng tôi vẫn xao xuyến, không nén nổi sự bồi hồi. Vì thế, tôi đã hỏi nơi thầy nhập viện, với ý định đi thăm. Nhưng, chưa kịp thực hiện ý định đi thăm đó, thì đã sớm nhận được hung tin mất rồi. Thật là đáng tiếc, đáng hận. Hận vì đã không đi thăm ngay. Cho đến bây giờ tôi vẫn còn ân hận.

(1) Tên Hội Kawazu là lấy điển tích từ câu chuyện "con nhái nhảy bám vào cành liễu" của Ono Tofu mà đặt ra. Ono Tofu (cũng gọi là Michikaze) vốn là một nhà thư pháp quý tộc thời Heian (thế kỷ thứ X), khi còn chưa thành tài, đang còn buồn nản, thì một hôm nhân đi dạo đã nhìn thấy một con nhái đang cố tìm cách nhảy từ cành liễu nọ sang cành liễu kia. Tofu nghĩ trong bụng, con nhái thật là ngu xuẩn vì gió thổi cành cây phất phơ như vậy thì làm sao con nhái có thể nhảy bám vào được. Thế nhưng một lúc sau, nhờ một cơn gió mạnh làm cho cành liễu phất lại gần nên con nhái đã nhảy sang được cành đó thành công. Tofu bèn nghĩ rằng, con nhái nhỏ bé kia còn nỗ lực được như vậy, sao ta lại không làm được chứ. Từ đó, Tofu cố gắng trau dồi, luyện tập và sau này trở thành một nhà thư pháp nổi tiếng. Cây liễu tiếng Nhật là Yanagi, tức là một phần của tên thầy Yanai. Do đó, chúng tôi mới lấy truyện con nhái với cây liễu này làm tên đặt cho hội môn sinh của thầy Yanai.

"Với tôi, thầy Yanai là một đại ân nhân. Tôi nghĩ mình sẽ không có ngày nay nếu không có thầy. Tôi lần đầu tiên gặp thầy là khi mới từ Komaba lên học ở Hongo. Tôi là sinh viên du học từ Việt Nam nên thời đó mỗi sinh viên du học đều được Khoa cắt cử một giảng viên cơ hữu phụ trách hướng dẫn không những về việc học tại Khoa mà còn lo liệu cho mọi vấn đề về sinh hoạt hàng ngày nữa. Thầy Yanai là người phụ trách tôi. Thầy đã cho tôi đến nhà thầy chơi, lại lấy xe ô-tô đưa tôi đi tham quan nhiều nơi. Trong những nơi đã tham quan thì ấn tượng nhất là đến xem công trường đang xây dựng đập Ogochi ở Oku-Tama, tức là thượng lưu sông Tamagawa. Đây là lần đầu tiên trong đời, tôi được thấy một công trình xây cất khổng lồ, vô cùng bổ ích cho việc học. Hình bên chụp thầy Yanai và cô con gái út chụp với tôi ở chân đập Ogochi trong lúc đập còn đang trong giai đoạn xây dựng. Sau lưng là chiếc xe ôtô của thầy, kiểu Nissan Bluebird đời đầu tiên.


Hình chụp với thầy Yanai tại đập Ogochi.

"Năm 1962, sau khi tốt nghiệp bậc đại học, tôi đã tiếp tục học lên bậc sau đại học. Thời đó, chiến tranh Việt Nam mỗi ngày mỗi trở nên khốc liệt hơn. Học xong bậc Tiến sĩ rồi mà vẫn không có cơ hội thích hợp về nước. Cuối cùng, đến năm 1969, sau khi đã làm thêm một năm nghiên cứu viên đặc biệt hậu Tiến sĩ, tôi đành nhờ thầy Yanai

thương lượng giới thiệu tôi vào làm cho Công ty Toshiba. Thời nay thì công ty nào ở Nhật Bản cũng đều có người nước ngoài làm việc, nhưng hơn ba chục năm trước, thì sự việc Công ty Toshiba nhận tôi vào làm đã là một cột mốc trong vấn đề sử dụng người nước ngoài đối với các công ty lớn của Nhật Bản. Đến làm cho công ty Toshiba, tôi được công ty cung cấp cho cả nhà ở với giá rẻ hơn nhà thuê một cách không ngờ. Cuộc sống như vậy là ổn định.

“Một mặt, lòng mong muốn trở về cố quốc lúc nào cũng canh cánh không nguôi. Sống trong tình trạng tinh thần tương phản như vậy, chỉ hai năm sau, năm 1971, tôi rút cục đã quyết định trở về Sài Gòn. Thời đó, Sài Gòn đã có thể nói là đang ở trong tình trạng nguy cấp. Chiến tranh đã kéo dài nên làn sóng phản đối chiến tranh ở ngay trong nước Mỹ đã lên cao trào; ở Nhật Bản cũng vậy, hàng ngày đều có những cuộc biểu tình phản đối chiến tranh Việt Nam. Đồng thời, ở Nhật Bản, luồng dư luận là chẳng bao lâu nữa, Mỹ sẽ rút quân khỏi Việt Nam. Tình hình chính trị dự đoán sẽ có nhiều thay đổi quan trọng. Mặc dầu vậy, tôi vẫn quyết tâm trở về, bất kể sự can gián của những người xung quanh. Người ta khuyên tôi nên chờ đợi cho đến lúc đen trắng ngã ngũ hẳn hãy về. Nhưng tôi không thể chỉ ngồi nhìn cho sự thế diễn ra như vậy. Tôi muốn tự mình dấn bước vào xem có thể làm được gì trong khả năng sẵn có, tức là chỉ làm giáo dục đại học và nghiên cứu khoa học. Trong khuôn khổ của sự nỗ lực đó, nếu tình thế không xoay chuyển thì tôi chấp nhận mọi sự thay đổi mà không ân hận gì cả. Cái suy nghĩ của tôi, cái ý chí đó của tôi, thầy Yanai là người đã hiểu tôi nhất nên thầy không một nửa lời ngăn cản tôi.

“Về đến Việt Nam, trước nhất tôi bắt đầu giảng dạy ở Đại học Khoa học Sài Gòn. Năm sau, tôi lại kiêm nhiệm thêm một vị trí ở Trung tâm Quốc gia Kỹ thuật Phú Thọ (năm 1973, đổi tên là Học viện Quốc gia Kỹ thuật; sau 1975, lại đổi tên là Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh). Từ năm 1973, tôi làm Viện trưởng của Học viện này cho đến khoảng gần cuối năm 1974.

“Thế rồi, ngày 30 tháng tư năm 1975, Việt Nam đã được thống nhất bằng sự thắng trận của miền Bắc xã hội chủ nghĩa. Nếu chỉ nhìn vào khía cạnh thống nhất, độc lập, thì không gì tuyệt vời hơn điều này, nhưng mặt kia, lại có một sự thật đau lòng là hơn một triệu người, chỉ trong một thời gian ngắn, đã bỏ nhà, bỏ nước ra đi trong tình trạng rối loạn và bất an đối với cuộc sống sau đó, thậm chí một số không nhỏ đã phải bỏ mạng trên đường thoát ra nước ngoài như vậy.

“Hơn mười bốn tháng sau thống nhất, ngày 10 tháng 7 năm 1976, trong tình trạng đại học ngưng mọi hoạt động giáo dục đào tạo và nghiên cứu khoa học, sinh viên và các thầy thì chỉ sinh hoạt chính trị hoặc làm những công tác ngoài đại học, đồng thời bản thân tôi thì sắp bước sang tuổi bốn mươi, tuổi trung niên, nếu chỉ ngồi không thì năng lực khoa học của tôi sẽ lụi tàn hết, tôi đành làm đơn xin trở lại Nhật Bản chỉ với hai bàn tay trắng. Người xưa nói “tứ thập nhi bất hoặc” nhưng tôi ở ngưỡng tuổi bốn mươi còn lạc lối, còn chưa biết phải bắt đầu từ đâu để làm lại cuộc đời từ con số không.

“Lần này, cũng nhờ có thầy Yanai hỗ trợ, vì trước khi trở lại Nhật Bản, tôi đã viết thư báo tin cho thầy; nhưng đúng lúc tôi

về tới Nhật Bản thì thầy lại đang đi công tác ở nước ngoài; thầy Sugano đã thay mặt thương lượng với Toshiba, và ngày 1 tháng 9, tôi đã trở lại làm việc, với vị trí nghiên cứu viên thượng cấp ở Viện Nghiên cứu Trung ương Toshiba.

"Rồi ba năm sau, tôi đã làm đơn xin nhập quốc tịch Nhật Bản. Đây là vì tôi nghĩ nếu sau này có trở về Việt Nam làm lại cuộc đời thì cũng đã quá muộn. Vả chăng, cái căn bản, cái địa bàn của cuộc sống của tôi đã là Nhật Bản, cho nên để có được cơ hội thăng tiến đồng đều, tôi đã quyết định như vậy. Việc này tôi cũng được sự ủng hộ của thầy Yanai: chính thầy đã viết thư tiến cử tôi với cơ quan thụ lý hồ sơ xin nhập quốc tịch của tôi.

"Xem như trên, thầy Yanai đối với tôi vừa là ân sư lại là ân nhân nữa. Quan hệ giữa thầy và tôi thì nhiều người biết nhưng những gì tôi ghi lại ở đây thì ít ai biết đến. Nhắc lại những kỷ niệm đó tại đây là tôi muốn cảm tạ lòng nhân ái của thầy và cùng các bạn đồng môn tưởng niệm lại một người thầy đáng kính."

Năm thứ ba đại học, khi tôi mới gặp thầy Yanai thì thầy còn là phó giáo sư nhưng năm sau tôi lên năm thứ tư thì thầy cũng được thăng lên hàng giáo sư thực thụ. Thời gian làm phó giáo sư, thầy đã có mấy năm du học ở Đức nên thầy nói tiếng Đức khá rành. Thái độ đối với công tác nghiên cứu của thầy vô cùng thận trọng, tỉ mỉ, không bỏ sót những chi tiết nhỏ. Tôi đã có lần hỏi thầy xem cái tính cách này có phải là chịu ảnh hưởng của thời gian du học tại Đức chăng. Thầy trả lời, đúng là người Đức có đức tính tốt ở chỗ đó, nhưng thật ra, nói rằng chỗ đó là

điểm người Nhật thấy cộng cảm với người Đức thì đúng hơn. Sở dĩ nói như vậy là vì đã từ mấy trăm năm trước đã có một nhà giáo dục người Nhật tên là Ishida Baigan thuyết giảng cái thái độ làm việc tận tâm với tinh thần trách nhiệm nghiêm khắc. Vì thế, người Nhật ngày nay ai ai cũng đều có dòng máu đó chảy trong huyết quản rồi.

Tôi tìm cơ hội có thể đọc thêm để biết về Ishida Baigan. Một thời gian sau, tôi đã bắt gặp một quyển sách trong đó có một chương viết về Baigan, nên đã tức khắc mua về đọc. Cuốn sách đó tựa là "Mười hai người lập ra nước Nhật (日本を創った十二人; tác giả 堺屋太一 Sakaiya Taichi)". Đọc xong, tôi đã dịch sang tiếng Việt và đã cho xuất bản năm 2006[1].



Quyển sách
"Mười hai người lập ra nước Nhật"

(1) Tái bản năm 2017; cả hai lần đều do Nhà xuất bản Chính Trị Quốc Gia - Sự Thật xuất bản.

Có thể nói là tôi đã chịu ảnh hưởng của thầy Yanai mà đã nhúng tay vào một việc ngoài chuyên môn của mình vậy.

Nói đến ngoài chuyên môn, tôi không thể không nhắc đến một người bạn đồng khóa của thầy Yanai, tên là Tate'ishi Iwao. Ông này sau khi tốt nghiệp Khoa Điện, Trường Công Nghệ, Đại học Tokyo, năm 1917, đã không chọn một công ty điện nào cả mà lại vào làm cho công ty Heibon-sha và đã trở thành một nhà nghiên cứu lịch sử.

Một hôm, khi tôi đã vào làm cho công ty Toshiba và đã chuyển sang ở Yokohama, bỗng tôi nhận được một cú điện thoại của thầy Yanai gọi tôi đến phòng nghiên cứu của thầy ở đại học. Thầy nói, thầy muốn giới thiệu tôi với vài người khác. Khi tôi tới phòng thầy, thì ở đó đã sẵn có hai người chầu chực rồi. Một người là người Anh quốc và người thứ hai chính là ông Tate'ishi Iwao. Người Anh quốc là Giáo sư King, thuộc trường Đại học London, một học giả có tiếng về Đông phương học. Một mặt, ông Tate'ishi là người đã nghiên cứu về nguồn gốc người Nhật và hiện đã đưa ra một giả thuyết về nguồn gốc này. Tác phẩm chính của ông có tựa là "Quê hương của người Nhật Bản - người Nhật Bản đã xuất thân từ Tây Tạng". Trong sách này ông đã nói đến quan hệ giữa người Việt Nam và người Nhật Bản từ hơn 2000 năm trước.

Để mượn lời của chính ông Tateishi thuyết giảng về giả thuyết của ông, xin lấy ngay mấy câu sau đây ở đầu cuốn sách của ông.

"Xưa có Hán Vũ đế, một vua anh minh có công định rõ bản đồ của Trung Quốc, xác lập ảnh hưởng văn hóa của dân tộc Hán. Trong công tác bình định đất Nam Việt, ông ta đã lợi

dụng dân tộc miền núi tây nam Trung Quốc, cho họ xuôi dòng sông xuống, dùng chiến lược đánh úp mà thành công. Nhưng sau khi thành công, thì đám người miền núi đó đã không còn đường về quê hương núi non hiểm trở nữa, nên đã tản mát ra ở các đảo vùng tây Thái Bình Dương. Một phần những người đó có thể đã dạt vào quần đảo Nhật Bản. Đó là đại lược của nội dung quyển sách này."

Thầy Yanai đã giải thích lý do thầy gọi tôi đến như sau: "Giáo sư King đã đọc cuốn sách của tác giả Tate'ishi và thấy hay, nên ông muốn giới thiệu cuốn sách đó tới thế giới tiếng Anh. Do vậy, ông ấy cần một người dịch cuốn sách ra tiếng Anh. Tôi thấy anh là người phù hợp nên đã giới thiệu với ông ấy." Tôi không biết giữa một học giả đông phương học, là GS King, và một giáo sư điện tử, là thầy Yanai, đã có quan hệ gì, nhưng cứ xét việc GS King đã từ Anh quốc sang tới Nhật Bản, thì vấn đề của ông ta hẳn phải là chuyện nghiêm túc. Tôi đã được giới thiệu cho vấn đề nghiêm túc này, nên từ một ý nghĩa nào đó, đây quả là một vinh dự, nhưng về mặt thực tế, nó chính là một tiếng sét giữa trời xanh đối với tôi.

Tôi đã suy nghĩ xem tại sao thầy Yanai lại tín nhiệm tôi về tiếng Anh như vậy? Cho đến lúc đó, tôi đã viết một số bài báo đăng ở các tạp chí khoa học ở Mỹ, Anh, mà không hề bị các phản biện viên chê trách gì về vấn đề ngôn ngữ cả. Đồng thời, lúc ấy, thầy Yanai vốn làm đại diện Nhật Bản trong tổ chức IEEE; thầy có một cô thư ký giúp việc giấy tờ cho công tác này, nhưng cô thư ký lại không thông thạo tiếng Anh, nên mọi thư tín tiếng Anh đều do tôi chấp bút cả. Có lẽ vì thế mà thầy Yanai tín nhiệm tôi chăng.

Nhưng phiên dịch nguyên một cuốn sách nghiên cứu lịch sử thì trước hết, nói về thời gian, đối với tôi là chuyện không thể thực hiện được. Đồng thời, xét tới lập trường tế nhị của thầy Yanai, tôi không đành từ chối. Do đó, tôi đã đưa ra một phương án thỏa hiệp như sau. Tôi nói, vì đây là vấn để giới thiệu cuốn sách, nên tôi sẵn sàng dịch một bản tóm tắt cuốn sách khoảng năm ngàn từ, nghĩa là khoảng mười trang đánh máy khổ A4. GS King và ông Tate'ishi thảo luận với nhau trong giây lát, cuối cùng, họ cũng chấp nhận phương án của tôi.

Vài tuần sau, bản giới thiệu của ông Tate'ishi đã được gửi tới chỗ tôi. Tôi liền dịch sang tiếng Anh rồi gửi trả lại. Sau đó, vì bận nhiều việc, tôi cũng không theo dõi xem sự việc đã tiến triển ra sao nữa. Duy để giúp cho công tác dịch thuật, tôi đã nhận được từ tác giả Tate'ishi một cuốn sách gốc "Quê hương của người Nhật Bản". Trong cuốn sách có rất nhiều chỗ được tác giả Tate'ishi ghi chú thêm tỉ mỉ để tiện cho tôi tra cứu.

Còn một người nữa tôi rất kính trọng. Đó là thầy Hozumi Goichi, tổng quản lý Hiệp hội Văn hóa Sinh viên Á châu, tổ chức đã kiến thiết và kinh doanh Hội quán Sinh viên Á châu, nơi tôi đã tá túc tám năm trời, nghĩa là kể từ năm thứ ba bậc đại học cho đến khi xong học vị Tiến sĩ. Thầy là người sinh vào thời Minh Trị, đã tốt nghiệp Khoa Luật, Đại học Tokyo nhưng chưa bao giờ đi làm công chức hay tư chức mà chỉ kinh doanh ký túc xá sinh viên, lấy việc hướng dẫn, chỉ đạo sinh viên về mặt tinh thần làm sự nghiệp cả đời. Tôi gặp thầy lần đầu tiên là khi thầy đã đứng trước ngưỡng của tuổi lục tuần. Ấn tượng ban đầu của tôi về thầy, đó là một người ôn tồn, ít nói, nhưng xem ra rất cương nghị. Nói về tư tưởng và

tín điều của thầy thì tôi xin mượn mấy dòng do nguyên bộ trưởng tư pháp Nhật Bản, Sugiura Seiken, đã nói về thầy khi ông Sugiura còn làm thứ trưởng bộ ngoại giao trong một buổi diễn thuyết do tờ báo Nikkei Shinbun tổ chức ngày 13 tháng 6 năm 2001 như sau.

"Điều tôi học được từ thầy trong cách ứng xử với sinh viên châu Á là sự đặt nặng vào quan hệ con người một đối một, coi trọng sự hòa hợp toàn nhân cách đối với họ. Có câu nói 'hòa mà không đồng', 'Con người ta dù ở lập trường nào cũng là con người. Người ta vẫn có thể hiểu lẫn nhau bằng vận dụng toàn nhân cách'. Đó là niềm tin của tôi mà trong quá trình giao lưu với các sinh viên châu Á nhiều năm, tôi đã lĩnh hội được. 'Nhật Bản là một thành viên của châu Á, nên phải sống còn cùng với châu Á'. Đó cũng là niềm tin tôi đã vun đắp được từ khi còn trẻ, được làm với họ mà có được."

Những người cảm nhận được cái tư tưởng trên của thầy Hozumi không phải chỉ gồm có nhưng sinh viên tá túc ở Ký túc xá Shinsei-Gakuryo, những sinh viên ở Hội quán Sinh viên châu Á, mà còn rất nhiều người trong giới chính trị, giới kinh tài nữa. Thời gian tôi ở Hội quán, tôi đã từng nhìn thấy cựu thủ tướng Kishi Nobusuke tới chơi, đàm đạo thân mật với thầy Hozumi. Cựu thủ tướng còn mua tặng cho Hội quán một chiếc đàn dương cầm lớn đặt ở phòng ăn của sinh viên.

Năm 1981, tháng 7, khi thầy Hozumi mất thì cựu thủ tướng Murayama Tomi'ichi, thuộc đảng Xã hội, đã đăng lên báo một bài điếu văn, trong đó ông kể lại quan hệ giao lưu rộng rãi của thầy Hozumi như sau: "Thầy là người rất có độ lượng nên những

người thuộc cả hai cánh, tả và hữu, một sự đối chọi làm người ta ngạc nhiên, đều hâm mộ thầy mà tìm đến. Chẳng hạn có nhân vật Mikami Suguru, một người theo chủ nghĩa quốc hồn quốc túy cực hữu, đã từng tham gia vụ 15 tháng 5[1]; rồi đảng viên Cộng sản Sano Manabu; nhân vật lãnh đạo phong trào Suiheisha[2], là Saiko Mankichi (tên thật là Kiyohara Kazutaka); cả võ sĩ Sumo Akino'umi Setsuo, người đã hạ đại vô địch Yokozuna Futabayama, tức là một võ sĩ huyền thoại, một võ sĩ đã lập nên kỷ lục bất hủ là 69 trận thắng liên tục chưa hề bị ai phá trong lịch sử Sumo của Nhật Bản cả. Từ ký túc xá Shikenryo (sau Chiến tranh thế giới II, đã đổi tên thành Shinsei-Gakuryo), đã sản sinh ra rất nhiều nhân vật cự phách: chỉ nói riêng về giới chính khách, người ta đã thấy có đại biểu thượng viện Kanemaru Saburo và Yamamoto Tomio, nguyên chủ tịch Đảng Xã hội Tsukamoto Saburo, bản thân tôi và người đã giới thiệu tôi vào ký túc xá đó là ông Marutani Kaneyasu, một người đã làm thị trưởng Ikedacho, Hokkaido, rồi trở thành nghị viên thượng viện."

Từ năm 1968, tôi đã ra khỏi Hội quán Văn hóa Sinh viên Á châu. Sau một thời gian thuê nhà ở gần ga Sugamo trên tuyến đường sắt Yamanote, tôi đã vào làm cho công ty Toshiba và chuyển sang ở khu nhà của công ty ở phường Shiomidai, quận Isogo, thành phố Yokohama, tỉnh Kanagawa, cạnh thành phố

(1) Đó là vụ một đám sĩ quan hải quân trẻ tuổi đã nổi loạn ngày 15 tháng 5 năm 1932; họ xông vào phủ thủ tướng, sát hại thủ tướng đương thời là Inukai Tsuyoshi. Inukai vốn là người đã từng ủng hộ, giúp đỡ hoàng thân Cường Để, một nhà cách mạng Việt Nam thuộc phong trào Duy Tân hồi đầu thế kỷ XX.

(2) Phong trào Suiheisha, cũng gọi là Zenkoku-Suiheisha hoặc Zensui, là phong trào được kết thành năm 1922 với mục đích giải phóng cái gọi là "bộ lạc" ở Nhật Bản. "Bộ lạc" nói ở đây là cộng đồng những người bị coi là sống bên lề xã hội, bị kỳ thị, vì làm những nghề coi là không "tinh khiết", không "sạch sẽ".

Tokyo. Từ đó, tôi đã ít đi lại tới Hội quán nữa nên sự giao lưu với thầy Hozumi đã không còn thường xuyên như trước nữa. Năm 1981, thầy Hozumi mất đi, tôi cũng không thể đến dự tang lễ được, nhưng ngày 10 tháng 7 năm 1993, nhân giỗ thứ 13 của thầy, tôi đã đọc một bài điếu văn bằng tiếng Nhật, tạm dịch như sau.

Bây giờ nhớ lại, lần đầu tiên tôi được gặp thầy là đã trên ba chục năm trước rồi. Chính xác là ngày nào và nhân cơ hội nào thì tôi không nhớ ra được. Tôi chỉ nhớ một điều chắc chắn là khởi đầu của cuộc hạnh ngộ với thầy chính là chuyến du lịch tham quan đảo Hokkaido, rồi những sự kiện dẫn đến sự nghiệp xây dựng Hội quán Văn hóa Sinh viên Á châu (Asia Bunka Kaikan, thường quen với tên gọi tắt là ABK). Trước khi gặp thầy, tôi đã có hân hạnh gặp phu nhân. Thời đó, tôi đang học ở Trường Đại Cương, Đại học Tokyo, và trú ngụ ở Hội quán Sinh viên Komaba. Tôi cũng không nhớ rõ đó là dịp gì, nhưng chỉ chắc chắn là phu nhân đã có mặt ở Hội quán, rồi nhân cao hứng do yêu cầu của đám sinh viên du học chúng tôi, bà đã biểu diễn đàn dương cầm.

Chẳng bao lâu sau, tôi đã có dịp ra vào Shinsei-Gakuryo, và đã gặp thầy. Sau đó, nhất là qua chuyến tham quan Hokkaido, tôi đã có cơ hội làm quen với rất nhiều người xung quanh thầy; những người như vậy đã làm thành một tài sản vô giá đối với tôi suốt về sau. Thế rồi, từ năm 1960, tôi đã trú ngụ tại ABK cho đến năm 1968, sau khi tôi đạt được học vị Tiến sĩ mới ra khỏi đó. Nghĩa là trong thời gian dài tám năm tôi đã được ở gần thầy Hozumi, hàng ngày được thấy thầy và do đó đã được tiếp cận với sự dạy bảo của thầy.

Nói là dạy bảo, nhưng thực chất chẳng phải là thầy đã bảo phải làm cái này hay cái nọ. Tôi chỉ quan sát hành động của thầy, cảm nhận bầu không khí quanh thầy rồi tự mình tâm đắc cái sở kiến, cái tư cách, cái phong cách của thầy mà thôi. Nói gắn gọn, thầy lúc nào cũng sống rất nghiêm túc, giản dị, không phô trương. Thế mà lúc nào cũng thấy đường đường, oai nghiêm, khiến đối phương tiếp xúc với thầy đều bị áp đảo về mặt tâm lý. Thầy đối đãi với những nhân vật lớn thuộc giới chính trị, như cựu thủ tướng Kishi Nobusuke, hay một nhà tu hành người Tây Tạng, hay là ngay với bọn trẻ ở độ tuổi hai mươi như chúng tôi, thái độ của thầy lúc nào cũng như vậy, bình dị, bình thản, không căng thẳng, không tự đắc, không quỵ lụy, không huênh hoang, không xem thường đối phương. Nói ngắn gọn, thầy đối xử với ai cũng với tình thần "bình đẳng". Điều này, nói thì dễ nhưng thực hành thì không dễ chút nào cả. Có thể điều này vốn là điểm gốc của tư tưởng của thầy: đó là sự bình đẳng.

Sự nghiệp của thầy, từ xây dựng nên Hội quán ABK, từ lập ra Hiệp hội Đào tạo Kỹ thuật viên Hải ngoại (Assosiation for Overseas Training Scholarship, AOTS; nay là Overseas Human Resources and Industry Development Association, HIDA), tất cả đều xuất phát từ nguyên lý bình đẳng đó. Chính vì vậy, mà những người tụ tập xung quanh thầy, người Nhật cũng như người nước ngoài, gồm có nhiều nhân vật cự phách.

Nhưng đáng tiếc là cuối đời, chính thầy đã tuyệt thực để kết liễu đời mình. Không biết đã có gì làm xáo trộn nguyên lý bình đẳng của thầy chăng? Bởi từ năm 1968 trở đi, sau khi

tôi ra khỏi Hội quán ABK, tôi đã không còn cơ hội hiểu rõ những động tĩnh, những chuyển biến quanh thầy nữa. Lại thêm từ năm 1971, tôi đã trở về Việt Nam. Bốn năm sau, tức là ngày 30 tháng 4 năm 1975, Việt Nam Cộng Hòa đã bị thua trận, toàn Việt Nam được thống nhất. Rồi ngày 10 tháng 7 năm 1976, tôi đã trở lại Nhật Bản, rồi lại làm cho Công ty Toshiba và sau đó làm giáo sư Đại học Hosei cho đến nay. Cho nên, kể từ năm 1971 đến nay, tôi lại càng có ít hơn cơ hội được tiếp cận với tin tức về thầy.

Nhưng chỉ nhìn lại một nửa đời của tôi, tôi cũng thấy được rằng, đối với một dân tộc, một quốc gia, có nhiều yếu tố tác động khiến cho sự việc liên quan đến dân tộc đó, quốc gia đó là vô cùng phức tạp, không dễ gì có thể đánh giá một cách giản đơn được. Việc có được tư tưởng và niềm tin riêng của mình là tốt, nhưng nếu nhận thức thiên lệch thì không chừng người ta có thể chỉ phụ giúp cho một nhóm nhỏ quyền lực mà làm khổ đến đông đảo người khác yếu kém hơn.

Nhân ngày giỗ thứ 13 của thầy Hozumi, tôi thiết tha mong được thấy các vị có quan hệ hãy trở lại với điểm gốc của tư tưởng Hozumi, tức là nguyên lý bình đẳng, hãy triệt để giương cao sự bình đẳng đó trong mọi hoạt động kế thừa sự nghiệp thầy để lại.

Chương bảy

Phần kết

Từ lâu, tôi vẫn canh cánh muốn viết tập tự truyện về đời mình, nhưng không làm sao bắt đầu được. Vài năm trước đây, khi tôi sắp ăn mừng lễ Hỷ thọ[1], tức là sắp được 77 tuổi, lại trùng với dịp kỷ niệm tốt nghiệp Đại học Tokyo 50 năm, tôi đã viết lại quãng đời 11 năm ở Đại học Tokyo rồi gửi đăng trên tạp chí mạng của Hội đồng môn Hệ Điện của Đại học Tokyo, tựa là "Nhân tốt nghiệp đại học 50 năm". Rất nhiều người đã đọc và bình luận. Một số đã viết thẳng lời bình luận lên trang mạng, một số khác đã gửi mail trực tiếp cho tôi. Có nhiều người còn đề xuất tôi nên cho đăng bài viết đó thành tác phẩm in giấy để có thể cho mọi người đọc.

Sau đó, năm 2016, nhân nghỉ dưỡng sau một cơn bạo bệnh (nhồi máu cơ tim) và được giải phẫu đặt stent mà thoát chết, tôi đã có thời gian viết được toàn bộ cuốn hồi ký này bằng tiếng Nhật. Viết xong, tôi đã nhờ một số bạn thân đọc trước để góp ý dùm.

(1) Xem Chú (1) ở trang 95.

Người đầu tiên, người bạn học chí thiết từ năm đầu tiên ở Đại học Tokyo, Kubo Tetsuya, đã viết như sau.

Đọc những diễn biến về cuộc đời của bạn Mô, tôi chỉ biết kinh ngạc trước những sóng gió, thăng trầm của cuộc đời bạn. (lược bỏ một phần) *Trong đó, kể từ học vấn đến việc làm, thậm chí cho đến mọi khía cạnh của cuộc đời, đâu đâu người ta cũng thấy ẩn hiện từ khóa "du học Nhật Bản". Rồi, với năng lực của một người phi phàm, qua "du học Nhật Bản", bạn đã tích lũy được tài sản về nhiều mặt, nhất là tài sản về quan hệ người với người thì chính là cái gốc rễ của từ khóa "du học Nhật Bản" đó. Rồi nhờ có quan hệ người với người đó, bạn đã có thể tạo được thành quả không những kết hợp Việt Nam và Nhật Bản, mà còn có thể kết hợp với cả thế giới nữa. Chế độ du học sinh thời bạn đến Nhật Bản mới là giai đoạn khởi đầu nên sinh viên du học còn rất ít, nhưng từ sau đó, con số đã tăng lên đáng kể cho đến ngày nay thật là một điều rất đáng vui mừng.*

Miệng tán dương hòa bình quốc tế nhưng nhìn thế giới quanh ta, sẽ thấy chiến tranh có bao giờ hết đâu. Với tôi, tôi vẫn nghĩ rằng, tuy là đi đường xa nhưng cái gốc rễ quan trọng, coi như thành trì cuối cùng của hòa bình quốc tế, vẫn chính là cái quan hệ đầy lòng tin cậy lẫn nhau giữa con người và con người. Tôi kỳ vọng ở sự gia tăng trên toàn thế giới những bạn trẻ có thể kiến tạo được mối quan hệ tin cậy lẫn nhau giữa người với người qua "du học" như bạn Mô với tràn đầy sự mềm dẻo của tuổi trẻ.

Một người đã tốt nghiệp Trường Đại học Kinh tế, Đại học Tokyo, đồng thời cũng là cựu ký túc xá viên của Shinsei-Gakuryo, về sau lại là cựu nhân viên của tổ chức AOTS đã được nhắc đến ở trên, tên là Hashimoto Hideo, đã khuyên tôi nên làm thế nào để cho bài viết trên tạp chí mạng kể trên được công khai cho mọi người, nhất là giới trẻ Nhật Bản có thể đọc được. Bạn Hashimoto này, sau thời gian làm việc với tổ chức AOTS, đã qua Mỹ làm việc cho Ngân hàng Thế giới mười mấy năm, rồi trở về Nhật Bản làm giáo sư ở Đại học Osaka, nhậm chức hiệu trưởng trường Đại học Kinh tế, Đại học Osaka, rồi khi hết nhiệm kỳ, lại trở lại sinh sống ở Mỹ. Bạn Hashimoto này cũng đã có một cuộc đời với đầy thay đổi lớn lao. Một người như vậy mà ngỏ lời khen thì hẳn chẳng phải chỉ là lời tâng bốc suông ngoài cửa miệng.

Đối với toàn bản tự truyện này của tôi, bạn Hashimoto đã bình luận như sau.

Sau khi tốt nghiệp Tiến sĩ, đi làm ở công ty Toshiba, bạn đã dấn thân vào nghiên cứu vi mạch và chẳng mấy chốc đã có thành quả lớn đăng tải trên tạp chí khoa học quốc tế. Thế rồi các học giả Mỹ, Đức đã tìm tới gặp bạn. Những thành tựu như vậy chính là kết quả của sự nỗ lực cá nhân của bạn. Thành quả tăng lên thì vòng quan hệ người với người cũng lớn lên. Điều đáng ngạc nhiên là chẳng phải chỉ có mặt khoa học công nghệ, và cả về mặt văn học, bạn cũng có công đã dịch toàn tập thơ cổ "Bích Câu Kỳ Ngộ" sang tiếng Nhật. Qua việc làm này, bạn lại biết thêm được nào là nhạc sĩ, nào

là họa sĩ, rồi sách dịch sang tiếng Nhật của bạn còn được nguyên Tổng Hiệu trưởng Đại học Tokyo đích thân viết lời tiến cử nữa.

(lược bỏ phần giữa)

Ở Việt Nam, năm 2005, bạn đã đề xuất thiết lập Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch ICDREC. Nhưng thời kỳ đầu gặp nhiều khó khăn nhất là khó khăn về tiền bạc. Sau đó, nhờ Trung Tâm đã phát triển thuận buồm xuôi gió, nên năm 2015, nhân ngày lễ Độc Lập, bạn đã vinh dự được trao tặng Huân Chương Lao động, và bạn đã bày tỏ lòng cảm hoài 'như vậy là đã trả được ơn cho nơi chôn nhau cắt rốn của mình.'

(lược bỏ một phần)

Đọc những chuyện phấn đấu của bạn Mô, tôi chợt tưởng nhớ tới thời kỳ đầu của giai đoạn hiện đại hóa của Nhật Bản. Từ cuối thời mạc phủ sang tới đầu thời Minh Trị, Nhật Bản đã phải thuê mướn rất nhiều người ngoại quốc từ các nước Âu-Mỹ, đồng thời, đã gửi sinh viên sang du học những nước đó để tiếp thu văn vật Âu-Mỹ. Từ các nước Âu-Mỹ đó trở về, đám người trẻ Nhật Bản thời đó cũng đã phải phấn đấu vất vả trong cơ chế lạc hậu của chế độ phong kiến để lại mới có thể dần dà biến nước Nhật trở thành một quốc gia hiện đại.

Người trẻ Nhật Bản ngày nay xem ra hướng nội nhiều hơn. Sống ở Mỹ, tôi nhìn thấy sinh viên du học từ Trung

Quốc, Hàn Quốc rất đông, trong khi đó sinh viên người Nhật Bản lại ít đến cực độ. Tôi mong sao người trẻ Nhật Bản được đọc bản tự truyện của bạn Mô mà mở mắt nhìn ra thế giới, dám dấn thân tới những vùng đất mới mẻ hơn.

Bạn Yoshimitsu Daisuke, quản trị viên công ty Sangyo Times là người tôi mới làm thân được trong vòng mấy năm gần đây, đồng thời, là người đã giúp tôi trực tiếp cũng như gián tiếp rất nhiều về hoạt động liên quan đến vi mạch, thì bình luận về bản tự truyện của tôi rằng: "*Đây sẽ là một tài liệu lịch sử đáng quý. Đọc nó, người ta có cảm tưởng như đọc lịch sử Nhật Bản vậy.*"

Một người nữa đã nhiệt tình ủng hộ việc xuất bản tập tự truyện này là bạn Sato Masakazu. Bạn này là chủ tịch và tổng giám đốc một công ty kinh doanh vật liệu bán dẫn dùng cho vi mạch. Vì quan hệ làm ăn, mỗi năm bạn có vài lần sang Việt Nam. Gần đây, vì hoạt động gia tăng nên bạn đã mở một văn phòng đại diện ở đường Đồng Khởi, quận 1, thành phố Hồ Chí Minh. Bạn cũng chia sẻ cảm tưởng như bạn Yoshimitsu kể trên, đồng thời, còn nói: "*Tôi cũng nghĩ rằng đó chính là lịch sử. Tôi muốn vận động xuất bản tập tự truyện này như là một phần của một chuỗi tác phẩm tương tự về các nhân vật văn hóa của châu Á đã có quan hệ sâu sắc với Nhật Bản.*" Nghĩa là bạn Sato này đã đi xa hơn một bước trong đề xuất đưa bản thảo tập tự truyện của tôi thành tác phẩm xuất bản hẳn hoi.

Cuối cùng, một người quen thân từ thời sinh viên, rồi năm 1976 khi tôi đã trở lại Nhật Bản, là người đã giúp đỡ tôi rất

nhiều, là nguyên Bộ trưởng tư pháp Sugiura Seiken, một người đã được nhắc đến ở trên, sau khi đọc bản thảo tập tự truyện này, đã bình luận ngắn gọn: "*Tuyệt vời. Nên xuất bản cho nhiều người tiếp cận được tác phẩm này.*"

Cùng với lời bình luận như trên của bạn Sugiura, những bạn khác cũng thuộc nhóm Hiệp hội Văn hóa Á châu như Sakaki Masayoshi, Iwao Akira, Sato Masafumi đều là những người nhiệt tình ủng hộ sự xuất bản của tập tự truyện này, dù ở hình thức tự xuất bản.

Sau khi bản tiếng Việt viết xong, tôi cũng đã đưa cho một số bạn bè Việt Nam đọc, phê bình và cho biết cảm tưởng.

Hai người trong số đó, Thượng tá Nguyễn Văn Sơn và Trung tá Trần Văn Vũ, hai sĩ quan Công an Nhân dân tính tình ôn hòa, phong cách bình dân, cách cư xử bặt thiệp, đã có nhận xét xác đáng như sau: "*GS. TS Đặng Lương Mô khiêm tốn đúc kết cuộc đời mình bằng hai từ "cảm tạ", muốn tri ân các nhân duyên đã giúp đỡ mình trưởng thành, lao động cống hiến cho xã hội. Cảm ơn Thầy vì đã tâm huyết đóng góp công sức cho quê hương đất nước.*"

Một người nữa là ông Trần Hòa Phương, một người có đầy kinh nghiệm trong quan hệ quốc tế, quan hệ đối ngoại và công tác Việt kiều với tư cách Bí thư thứ hai tại Đại sứ quán Việt Nam ở Australia, một người thông thạo nhiều ngoại ngữ, và đã từng giữ nhiệm vụ Phó Chủ nhiệm Ủy ban về người Việt Nam ở nước ngoài Thành phố Hồ Chí Minh trong gần mười năm, đã có nhận xét, sau khi đọc khá kỹ bản thảo tập hồi ký

của tôi, như sau. Toàn bài nhận xét này không dài nên tôi chép toàn bộ ra đây:

"Em đã dành thời gian để đọc cuốn 'Hồi ức tuổi tám mươi' của anh rồi ạ. Em xin viết dưới đây đôi lời cảm nghĩ của bản thân.

"'Hồi ức tuổi tám mươi' là một câu chuyện kể về cuộc đời một kiểu bào, một nhà khoa học luôn hướng về quê hương. Mang dấu ấn gia đình và quê hương sâu nặng, kết hợp với ý chí vươn lên, luôn vượt khó, ông đã xây nên được bản lĩnh một chuyên gia xuất sắc. Để làm chủ được khối kiến thức khổng lồ, ông đã dày công học tập, tích lũy và nghiên cứu không ngừng. Điều trân quý là ông đã truyền thụ nguồn cảm hứng yêu khoa học đến những thế hệ sau. Những con chip vi mạch Việt Nam đầu tiên đều gắn với tên tuổi GS. TS Đặng Lương Mô trong vai trò cố vấn: Tấm gương sáng để thế hệ trẻ học tập và noi theo.

"'Hồi ức tuổi tám mươi' còn là bức tranh vẽ sinh động về mối quan hệ Việt-Nhật nói riêng. Trong sâu thẳm, tôi nhìn thấy những người bạn Nhật yêu mến đất nước Việt Nam tôi. Từ việc giúp các sinh viên Việt Nam trong học tập, đến lo vốn ODA, lo trang bị, đầu tư kỹ thuật, phục vụ cho giáo dục đào tạo nhiều thế hệ Việt Nam hôm nay. Xin cảm ơn tình cảm trân quý đó. Lịch sử quan hệ hai nước Việt Nhật sẽ vinh danh những đóng góp của tất cả các bạn đã dành cho Việt Nam.

"Với phong cách tự truyện đơn giản, nhưng không kém phần sâu sắc và đa dạng về nội dung. 'Hồi ức tuổi tám mươi'

rất gần gũi, thân thiết với người đọc, giản dị và nhân văn, dễ mến. Xin chúc mừng GS. TS Đặng Lương Mô và người bạn đời yêu quí của ông, chị Trần Thị Ánh Xuân.

"Em kính chúc Anh Chị luôn mạnh khỏe, hạnh phúc và thành đạt như ý, làm chỗ dựa cho con, cháu và thế hệ trẻ hôm nay."

Xin chân thành cảm tạ tất cả những đóng góp, nhận xét và cảm tưởng của tất cả các bạn.

Chương bảy

Phần kết

Phụ chương một

Tài liệu lịch sử

1. Dự án CMEF

Dưới đây là vài trang quan trọng nhất của dự án "không thành" CMEF (Center for Micro-Electronic Fabrication) trình ra Bộ Kế hoạch và Đầu tư để xin viện trợ ODA không hoàn trả của Nhật Bản năm 2003.

VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY – HO CHI MINH CITY
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

PROJECT

CENTER FOR

MICROELECTRONIC FABRICATION

JAPAN'S GRANT AID

SECTOR: EDUCATION AND TRAINING

HO CHI MINH CITY, April 2003

TABLE OF CONTENT

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ---oOo--- Số : 340 /CV-ĐHQG-HCM/KHCN	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc ---oOo--- TP. HCM, Ngày 22 tháng 4 năm 2003

KÍNH GỞI : - **BỘ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ**
- **BỘ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ**
- **BỘ NGOẠI GIAO**
- **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

Nhằm nâng cao công tác đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học công nghệ, đặc biệt là các ngành khoa học công nghệ cao, có năng lực phục vụ cho nhu cầu phát triển nhân lực trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá cũng như nhu cầu phát triển sản xuất trong lĩnh vực vi điện tử của khu vực phía Nam và cả nước; Trường Đại Học Bách Khoa- Đại Học Quốc Gia Tp. HCM thông qua công tác quan hệ quốc tế, đã tìm được đối tác để hợp tác đầu tư xây dựng mới Trung Tâm Chế Tạo Vi Điện Tử. Một số thông tin cơ bản của dự án này là:

1. *Tên dự án* : **Thành lập Trung Tâm Chế Tạo Vi Điện Tử**
2. *Nguồn đầu tư* : **Vốn hỗ trợ ODA của Chính phủ Nhật Bản**.
3. *Loại dự án* :
   1. Cung cấp thiết bị
   2. Xây dựng cơ sở vật chất
4. *Vị trí thực hiện dự án* : Trường Đại Học Bách Khoa- ĐHQG-TP HCM, 268 Lý Thường Kiệt, Q. 10, TP. HCM.
5. *Tổng kinh phí dự án* : **JPY 819.500.000** (Yên Nhật Bản)
6. *Thời gian mong muốn thực hiện*:
   + Khảo sát : JY 2003 (năm tài chánh của Nhật)
   + Thực hiện : JY 2003 (năm tài chánh của Nhật)
7. *Đơn vị thực hiện* : Trường Đại Học Bách Khoa-ĐHQG TP. HCM (*HCMUT*)

Công nghệ cao, đặc biệt là công nghệ vi điện tử là một trong những hướng ưu tiên về KHCN của Đảng và Chính Phủ. Trong điều kiện nguồn đầu tư của Nhà nước cho ĐHQG-HCM về trang thiết bị còn hạn hẹp, Trường Đại học Bách Khoa – ĐHQG-HCM có được quan hệ hợp tác để phía Nhật giúp xây dựng một Trung tâm Chế tạo Vi Điện tư , gắn khoa học với đào tạo là thật sự có ý nghĩa trong quá trình phát triển ĐHQG-HCM.

Vì vậy, Đại Học Quốc Gia TpHCM kính gởi đến Quí Bộ bản dự án và đề nghị Bộ Kế Hoạch Và Đầu Tư, Bộ Khoa Học Công Nghệ, Bộ Ngoại Giao và Bộ Giáo dục Đào tạo xem xét và xin xếp dự án trên vào danh sách các dự án xin tài trợ từ quỹ ODA của Nhật thuộc năm tài chánh 2003 (Nhật).

Kính mong Quí Bộ quan tâm giúp đề Trường Đại Học Bách Khoa - Đại Học Quốc Gia TP. HCM có thể xin được nguồn tài trợ cho dự án này.
Chân thành cám ơn.
Trân trọng kính chào.

Nơi nhận
+ Như trên
+ Lưu VP, KHCN

KT. GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC QUỐC GIA Tp.HCM
PHÓ GIÁM ĐỐC

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Số : 1046/UB-CNN
V/v Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh xin thành lập Trung tâm vi điện tử

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TP. Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 3 năm 2003

Kính gởi :
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư
- Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam
- Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản, Văn phòng Hà Nội

Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh hoàn toàn ủng hộ dự án "Thành lập Trung tâm chế tạo vi điện tử" tại Trường Đại học Bách khoa-Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh do Trường Đại học Bách Khoa đệ trình để xin viện trợ không hoàn lại của Chính phủ Nhật Bản.

Ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin là một trong những ưu tiên hàng đầu của Chính phủ Việt Nam và chính quyền thành phố Hồ Chí Minh trong việc phát triển kinh tế. Tại thành phố Hồ Chí Minh đã có 03 khu công nghệ phần mềm. Tuy nhiên, hiện nay chưa có nơi nào chuyên sâu về thiết kế và chế tạo vi mạch. Nếu dự án này được thực hiện, nó không những có ý nghĩa về đào tạo mà còn có ý nghĩa thực tiễn trong việc chuyển giao công nghệ thiết kế vi mạch cho Trường Đại học Bách Khoa, từ đó góp phần mở ra hướng mới cho kinh tế thành phố Hồ Chí Minh về công nghệ thiết kế vi mạch, tạo bước khởi đầu cho ngành công nghiệp sản xuất vi mạch tại thành phố Hồ Chí Minh. Dự án "Thành lập Trung tâm vi điện tử" nếu được thực hiện tại Trường Đại học Bách Khoa sẽ rất phù hợp bởi :

- Trường Đại học Bách Khoa đã đưa các môn học về thiết kế vi mạch tự động vào chương trình đào tạo chuyên ngành bậc đại học và sau đại học trong nhiều năm nay.

- Trường Đại học Bách Khoa có đội ngũ cán bộ giảng dạy và kỹ sư chuyên nghiệp về lĩnh vực này trong đào tạo lý thuyết và thực hành.

- Trường Đại học Bách Khoa có thiết bị, mặt bằng và những phương tiện hỗ trợ khác đáp ứng cho dự án này.

Thành phố Hồ Chí Minh cam kết sẽ tiếp tục hỗ trợ các điều kiện cần thiết (nếu cần) trong quá trình thực hiện dự án cũng như khai thác kết quả dự án này để xây dựng công nghiệp chế tạo vi mạch ở thành phố Hồ Chí Minh trong sự hợp tác với các doanh nghiệp Nhật Bản.

Trân trọng kính chào./.

Nơi nhận :
- Như trên
- TTUB : CT, PCT/TT, CNN
- ĐH Bách Khoa-ĐH QG/TPHCM
- VPHĐ-UB : CVP, PVP/CNN
- Tổ CNN
- Lưu (CNN/T)

KT. CHỦ TỊCH UBND THÀNH PHỐ
PHÓ CHỦ TỊCH/THƯỜNG TRỰC



Nguyễn Thiện Nhân

VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY – HO CHI MINH CITY
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Project Title

CENTER FOR

MICROELECTRONIC FABRICATION

JAPAN'S GRANT AID

Date of Entry:	May 2003
Applicant:	The Government of Socialist Republic of Vietnam
Sector:	Education and Training
Target Site:	Ho Chi Minh City University of Technology (*HCMUT*)
Requested amount:	JP¥ 819,500,000

Desired fiscal year of implementation:

JP 2003

Implementing Agency:

University of Technology
Vietnam National University – Ho Chi Minh City
(*English Abbreviation: HCMUT*)
268 Ly Thuong Kiet street, District.10, HCM City
Tel: (84-8) 8656 296 FAX: (84-8) 8653 823

Person in charge:

Professor Dr. PHAN THỊ TƯƠI
Rector - HCMUT
E-mail: tuoi@dit.hcmut.edu.vn

APPLICATION FOR JAPAN'S GRANT AID

1. Date of Entry: May 2003

2. Applicant: The Government of Socialist Republic of Vietnam

3. Project Title: Center for Microelectronic Fabrication

4. Sector: Education and Training

5. Project type: Both 1 and 2

1. Equipment supply
2. Facility construction

6. Target site: Ho Chi Minh City University of Technology
268 Ly Thuong Kiet Street, District 10
Ho Chi Minh City – Vietnam.

- Located in the metropolitan area (See attached map). About 20-minute by car-ride from Tan Son Nhat airport.
- This LSI facility will be used also by other academic institutions in Ho Chi Minh City area for education, research and development.

7. Requested amount: JPY819,500,000

8. Desired fiscal year of implementation:

- Survey: JY2003
- Implementation: JY2003

9. Implementing Agency:

- Ho Chi Minh City University of Technology (HCMUT)
- Person in charge: **Professor Dr. PHAN THI TUOI**
  RECTOR of HCMUT.
- Address: 268 Ly thuong Kiet Street
  District 10, Ho Chi Minh City
  Vietnam.
- Telephone No.: (84-8) 8656 296
- Fax No.: (84-8) 8653 823
- E-mail: tuoi@dit.hcmut.edu.vn

STAFFS FOR THE PROJECT

1. **Hà Hoàng Kha**, PhD, →Deputy Chair, Sub-Dpt. Telecom., EE Dpt.
2. **Hồ Trung Mỹ**, →ex-Chair, Electronic Div., EE Dpt.
3. Hoàng Phi Hùng (deceased in USA; posthumous PhD)
4. **Lê Chí Thông**, PhD, →Head, Dpt. Post-Graduate Studies.
5. Lê Tùng (*spun out*)
6. Nguyễn Văn Mai (*retired*)
7. **Phạm Đức Minh**, →Deputy Head, Dpt. Computer Science.
8. **Trương Quang Vinh**, PhD, EE Dpt.
9. Trần Thị Chiêu Minh (*spun out*)
10. **Võ Tấn Thông**, MSc., →Head, Dpt. Student Affairs
11. **Hoàng Trang**, PhD, →Deputy Head, EE Dpt.
12. **Lê Ngọc Minh**, Dpt. Information Tech.
13. Dr. Đinh Đức Anh Vũ, →Vice-Rector, Univ. IT, VNU-HCM
14. Dr. Phạm Tường Hải (*spun out*, → RENESAS VN)
15. Lê Văn Việt (*spun out*)
16. **Nguyễn Quốc Tuấn**, MSc., Dpt. Information Tech.
17. Dr. **Nguyễn Thanh Sơn**, Vice-Rector, HCMUT, VNU-HCM
18. Dr. Trần Xuân Phước, →IU, VNU-HCM

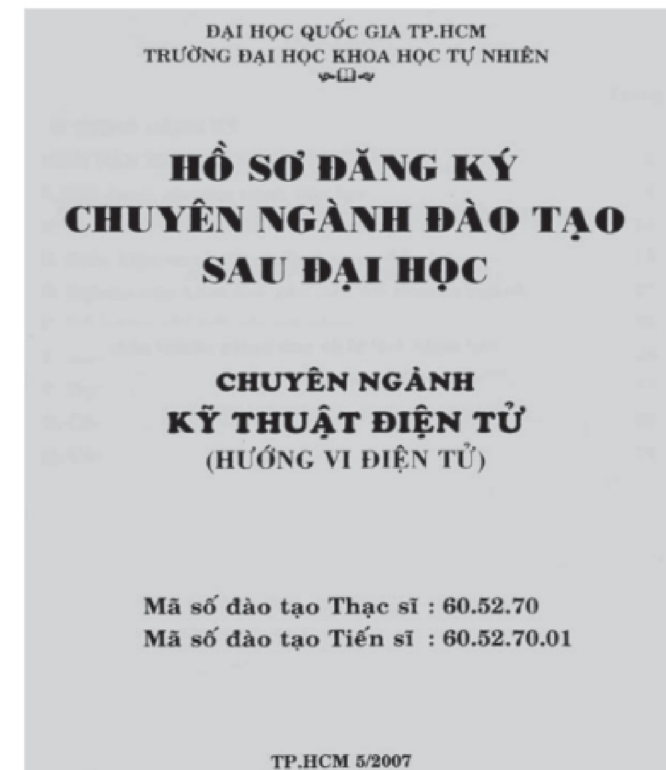
Note: PhD, written after the name, refers to the case when the degree was not obtained at the time of the Project. Bold-faced are those who stay in HCMUT (about a half!).

{Shown in parentheses (…) or after the arrow à above is affiliation as of 2016}

{Nhiệm sở/Địa vị trong ngoặc đơn hoặc sau mũi tên ở trên là ở thời điểm năm 2016}

2. Chương trình sau đại học về thiết kế vi mạch

Chương trình sau đại học này đã được ký ngày 24 tháng 5 năm 2007, và sau đó, được trình lên Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh. Thông thường, một chương trình sau đại học phải mất 2 năm mới được cấp phép, nhưng riêng chương trình này, nhờ được chuẩn bị chu đáo nên đã được cấp phép mau chóng và đã mở khóa đầu tiên ngay từ tháng 9 năm 2007 đó.



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

HỒ SƠ ĐĂNG KÝ
CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO
SAU ĐẠI HỌC

CHUYÊN NGÀNH
KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ
(HƯỚNG VI ĐIỆN TỬ)

Mã số đào tạo Thạc sĩ : 60.52.70
Mã số đào tạo Tiến sĩ : 60.52.70.01

TP.HCM 5/2007

MỤC LỤC

Trang

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
---o0o---

TỜ TRÌNH
ĐĂNG KÝ ĐÀO TẠO CHUYÊN NGÀNH SAU ĐẠI HỌC

- **Tên chuyên ngành đào tạo:** **Kỹ thuật điện tử** (hướng **vi điện tử**)
- **Bậc đào tạo:** Thạc sĩ và Tiến sĩ
- **Mã số chuyên ngành đào tạo thạc sĩ**: 60.52.70
- **Mã số chuyên ngành đào tạo tiến sĩ**: 60.52.70.01
- **Nhu cầu của nền kinh tế xã hội:**

Vi điện tử bao gồm **thiết kế vi mạch** và **sản xuất vi mạch.** Hai hoạt động này có liên quan nhau nhưng thường là hai tổ chức độc lập. Có nhiều công ty chuyên về thiết kế (ở Việt Nam hiện tại quy mô nhất là công ty Renesas) vì chủ yếu chỉ cần chất xám và các phần mềm thiết kế, nhưng có ít công ty chuyên về sản xuất vi mạch (sắp tới ở Việt Nam quy mô nhất là công ty Intel) vì cần nhiều thiết bị đắt tiền và mặt bằng lớn. Khâu thiết kế vi mạch (cả về đào tạo lẫn outsourcing) rất thích hợp đối với các trường Đại học. Ở nước ta nhất là ở TP.HCM đã bắt đầu hình thành nền công nghệ và công nghiệp vi điện tử toàn diện.

Đón bắt tình hình này, nhiều công ty nước ngoài muốn mở hoạt động thiết kế vi mạch và hệ thống nhúng và một số trường Đại học muốn mở chuyên ngành đào tạo (ít nhất là bổ sung một số môn) công nghệ vi điện tử.

Các yếu tố nêu trên cho thấy nhu cầu nhân sự cấp Thạc sĩ về vi điện tử với khả năng nghiên cứu, đào tạo, thiết kế, và quản lý công nghệ. Đặc biệt một số các Thạc sĩ được đào tạo sẽ là các giảng viên cho các trường Đại học muốn phát triển lĩnh vực vi điện tử, thiết kế vi mạch.

Trong nhiều năm qua Trường Đại học Khoa học Tự nhiên (ĐHKHTN) và Trường Đại học Bách Khoa (ĐHBK) đã giảng dạy và nghiên cứu về vi điện tử nói chung và đã có các quan hệ đối tác. Nhưng một cột mốc quan trọng là sự ra đời của Trung tâm ICDREC của ĐHQG TP.HCM nhằm đưa tổ chức thiết kế vi mạch lên một tầm cao.

Trường ĐHKHTN trên cơ sở đã giảng dạy về vi điện tử ở cấp Đại học và Cao học trong nhiều năm qua, nay với sự tư vấn chuyên môn và khả năng vận động hợp tác quốc tế của GS.TS Đặng Lương Mô, đã kêu gọi được nhiều giáo sư trong ngoài nước hưởng ứng, nên nhận thấy có khả năng mở chuyên ngành đào tạo Thạc sĩ và Tiến sĩ về vi điện tử để đóng góp vào sự phát triển lĩnh vực này theo chủ trương của ĐHQG TPHCM và đáp ứng nhu cầu nhân sự cho xã hội.

2

Đào tạo Thạc sĩ: Bắt đầu ngay khi ĐHQG TP.HCM duyệt xét. Chỉ tiêu tuyển sinh hàng năm là 25.

Đào tạo Tiến sĩ: Chỉ thực sự bắt đầu khi khóa tuyển Cao học đầu tiên tốt nghiệp. Tuy nhiên chương trình sẽ tạo điều kiện để một số sinh viên tốt nghiệp Đại học loại giỏi hoặc học viên Cao học giỏi làm NCS Tiến sĩ ở nước ngoài. Trong tương lai chương trình áp dụng chế độ đồng hướng dẫn NCS của Bộ GDĐT và của ĐHQG TP.HCM, nhất là với các giáo sư nước ngoài có quan hệ hợp tác với chương trình sau đại học này.

- **Nguồn kinh phí phục vụ đào tạo:**

Do giảng dạy bằng tiếng Anh và có nhiều Giáo sư nước ngoài (Nhật, Mỹ...) và chuyên gia trong nước tham gia nên học phí được nâng lên cao hơn (khoảng gấp đôi) so với mức học phí hiện tại. Một chương trình tiên tiến với mức học phí như vậy là phù hợp với xu thế của một xã hội coi trọng giáo dục và đang đi lên như xã hội nước ta ngày . Tuy nhiên học phí nâng lên vẫn còn thấp hơn nhiều so ngay với bậc Đại học của Trường Đại học Quốc Tế, ĐHQG TP.HCM, và một số chương trình đào tạo quốc tế khác trong nước. Học phí của một khóa Cao học (2 năm tập trung hoặc 3 năm bán tập trung) được đề nghị ở đây là **1500 đô la Mỹ**.

Trước mắt chưa có thể xác định học phí cho đào tạo Tiến sĩ nhưng dự kiến cũng sẽ khoảng gấp đôi so với đào tạo thông thường trong nước.

Ngoài ra Khoa sẽ vận động sự hỗ trợ của một số tổ chức như Khu công nghệ cao TP.HCM, các công ty Toshiba, Renesas, Napotec . . . để có thêm nguồn kinh phí cấp học bổng cho học viên và phụ vào chi phí ăn ở cho các giảng viên nước ngoài.

Ước tính sơ bộ thì với mức học phí nêu trên, với số lượng học viên khoảng 15 người/khóa, và với kinh phí của Trường (cho đào tạo Sau đại học bình thường), nguồn thu sẽ đủ chi. Nếu số lượng học viên 20 – 25 người thì vấn đề tài chính sẽ rộng rãi hơn.

Kính đề nghị ĐHQG TP.HCM xem xét cho mở chuyên ngành đào tạo Sau đại học KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ (hướng VI ĐIỆN TỬ).

TP.HCM, ngày 24 tháng 5 năm 2007

CỐ VẤN VÀ ĐIỀU PHỐI CHƯƠNG TRÌNH | **PHỤ TRÁCH KHOA**

GS.TS Đặng Lương Mô | PGS.TS Nguyễn Hữu Phương

HIỆU TRƯỞNG

3

Stt	Môn bắt buộc	Giảng viên
1	Phương pháp NCKH	PGS.TS. Vủ Hải Quân
2	Thiết kế vi mạch tính hiệu hỗn hợp	PSG.TS. Đinh Văn Ánh, ĐH Saskatchewan, Cannada
3	Thiết kế vi mạch tương vị và số nâng cao	PSG.TS. Phạm Công Kha
4	Mô Hình hóa linh kiện bán dẫn	PGS.TS. Đặng Lương Mô, ĐGQG TP. HCM
5	Thiết kế VLSL	TS. Bùi Trọng Tú ĐHKHTN, ĐHQG TP. HCM
6	Công nghệ sản xuất chế tạo bán dẫn	TS. Hoàng Trang ĐH BK, ĐHQG TP.HCM
II	Môn tự chọn (4 môn)	
1	Phần mềm thiết kế vi mạch	
2	Vật lý linh kiện bán dẫn cao	
3	Các thuật toán xử lý tín hiệu số cho VLSL	PGS.TS, Nguyễn Hữu Phương ĐH KHTN, ĐHQG TP.HCM
4	Hệ thống quản lý chất lượng	
5	Đồ án thiết kế	TS. Lê Đức Hùng ĐH KHTN, ĐHQG TP.HCM
6	Công nghệ in khắc Nano	
7	Linh kiện lượng tử	
8	Mô phỏng linh kiện bán dẫn	
9	Hệ thống nhúng	TS.Huỳnh Hữu Thuận ĐH KHTN, ĐHQG TP.HCM
10	Thiết kế chíp bộ nhớ	
11	Kiểm tra thiết kế	
12	Hệ thống vi cơ điện tử	GS.TS. Koichiro Ishibashi
13	Hội thảo chuyên đề 1 (Thiết kế VLSL công suất thấp)	
14	Hội thảo chuyên đề 2	
C	**Luận văn**	

3. Một chặng đường - từ ICDREC đến chương trình vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013 - 2020[1]

1. Mở đầu

Nửa năm trước đây, vào buổi sau trưa ngày 9 tháng 4 năm 2013, Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân[2] cùng đoàn công tác chính phủ đã làm việc với Chương trình Vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013-2020 (sau đây sẽ viết tắt là CTVM). Đoàn công tác chính phủ, ngoài Phó Thủ tướng, còn có các Thứ trưởng Bộ Kế hoạch Đầu tư (KHĐT), Bộ Khoa học Công nghệ (KHCN) và Bộ Thông tin Truyền thông (TTTT), theo thứ tự ABC của tên bộ, cùng nhiều quan chức cao cấp khác.

CTVM được sự đại diện của Phó Chủ tịch UBND Thành phố Hồ Chí Minh Lê Mạnh Hà, Trưởng Ban chỉ đạo CTVM, và các quan chức thuộc các Sở, Ban, Ngành có liên quan. Người báo cáo nội dung CTVM là Thạc sĩ Ngô Đức Hoàng, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch (ICDREC), đồng thời là Tổ trưởng Tổ công tác của CTVM. Phía doanh nghiệp của Thành phố Hồ Chí Minh có nhiều đại diện, kể cả

(1) Đã đăng trên Đặc san Phát triển Công nghệ cao, Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, số 4-2013, ngày 15-12-2013, trang 36-41; và đã phát biểu, với nội dung có chỉnh sửa ngày 23-7-2015 tại Đại học Shinshu, tỉnh Nagano, Nhật Bản.

(2) Theo Wikipedia, http://vi.wikipedia.org/wiki/Nguy%E1%BB%85n_Thi%E1%BB%87n_Nh%C3%A2n, ông cũng là Chủ tịch UBTW MTTQ Việt Nam. Tuy nhiên, trong bài này người viết sẽ chỉ nói đến ông như là Phó Thủ tướng hoặc Phó Chủ tịch UBND Thành phố Hồ Chí Minh trong quan hệ với "vi mạch" của ông từ trước đến nay.

Ông Nguyễn Văn Thọ, Tổng Giám đốc Tổng Công ty Công nghiệp Sài-gòn (CNS), đơn vị được dự kiến sẽ đảm nhiệm dự án xây dựng nhà máy chế tạo chíp đầu tiên của Việt Nam, dự án lớn nhất về kim ngạch đầu tư trong số 7 hạng mục của CTVM.

Buổi làm việc đã diễn ra trong bầu không khí hồ hởi về phía CTVM, nhất là những ai bấy lâu nay gắn bó với sự nghiệp xây dựng nền công nghiệp vi mạch tại Việt Nam, và trong tinh thần hợp tác chân tình như được thể hiện qua sự chỉ đạo và đôn đốc sát sao từ đoàn công tác chính phủ.

Người viết bài này có hân hạnh được dự thính với tư cách Chủ tịch danh dự Hội Vi mạch Thành phố Hồ Chí Minh (HSIA). Nghe các báo cáo và tham luận hoặc góp ý liên quan đến CTVM, hình dung ra được tầm vóc to lớn của nó, cũng như cảm nhận được sự quan tâm của giới lãnh đạo từ trung ương tới Thành phố Hồ Chí Minh đối với nó, nói riêng, đối với sự nghiệp xây dựng nền công nghiệp vi mạch Việt Nam, nói chung, người viết bài này thấy như đắm chìm trong tâm trạng cảm khái vô lượng, mường tượng ra một cái gì đó đang hình thành với tầm vóc vượt khỏi sự tưởng tượng của bản thân, trong khi đó một mình âm thầm ôn lại ký ức về những gì đã diễn ra trước đây, so sánh với sự việc đang bày ra trước mắt, một sự kiện mang tầm vóc thời đại của quá trình phát triển này.

2. Những cột mốc thời gian

a. Chíp SIGMA-K3 và sự ghi tên Việt Nam trên bản đồ vi mạch thế giới.

Báo Tuổi Trẻ ngày 16 tháng 10 vừa rồi có đăng tin "Thành phố Hồ Chí Minh ưu tiên đầu tư 9 nhóm sản phẩm công nghệ

cao," trong đó có ba nhóm có liên quan trực tiếp đến vi mạch (thiết bị đầu cuối viễn thông, thiết bị in thẻ RFID và thiết bị đọc thẻ RFID) và hai nhóm có liên quan mật thiết với vi mạch (đó là những dòng sản phẩm robot). Những nhóm sản phẩm này hoặc trực tiếp là vi mạch, như chíp RFID, hoặc là những sản phẩm trong đó hàm chứa nhiều loại chíp vi mạch khác nhau, như thiết bị đầu cuối viễn thông, các loại robot. Chíp RFID (Radio Frequency Identification) là chíp vi mạch nhận dạng tần số vô tuyến, một dòng chíp có ứng dụng vô cùng rộng rãi, chủ yếu là trong những ứng dụng liên quan đến chức năng "nhận dạng", hoặc "định dạng"(1). Đây là dòng chíp mà trung tâm ICDREC đã được Bộ KHCN và Thành phố Hồ Chí Minh tài trợ nghiên cứu thiết kế và chế tạo thử nghiệm do dự án "Thiết kế và chế tạo chíp, thẻ, đầu đọc RFID và xây dựng hệ thống ứng dụng", một dự án khoa học trên 145 tỷ đồng lần đầu tiên được cấp cho khối trường viện thực hiện. Lễ công bố dự án này đã diễn ra ngày 24/11/2011 tại ĐHQG-HCM.

Sự việc trung tâm ICDREC, một trung tâm nghiên cứu Việt Nam thuần túy, được giao phó một dự án nghiên cứu tầm cỡ như vậy, một mặt, đánh dấu một cột mốc trong quá trình trưởng thành của trung tâm, mặt khác, minh chứng một sự thực hiển nhiên là nền công nghiệp gọi là "phi xưởng (fabless)" đã thực sự bén rễ ở đây.

Nói đến cột mốc, người ta không thể không ngược dòng thời gian nhìn lại những cột mốc mà trung tâm ICDREC đã

(1) Từ Anh ngữ "identification" vốn có gốc là "identical" (gốc La-tinh là *identicus* hoặc *identitas*), nghĩa là "đồng nhất", là "y trang", là (tiếng Anh) "same". Cho nên dịch là "định dạng" có lẽ chính xác hơn chăng.

ghi lại trong quá trình phát triển thành cái mà GĐ Ngô Đức Hoàng đã tự hào nhận mình là "đơn vị số 1" tại Việt Nam về thiết kế vi mạch. Cột mốc có tính cách lịch sử nhất là chíp SIGMA-K3, con vi xử lý 8-bit đầu tiên do trung tâm ICDREC đã thiết kế rồi đưa ra nước ngoài chế tạo thử nghiệm thành công hồi đầu năm 2008. Con chíp tích hợp 143 ngàn thành tố, tức là những nguyên kiện gọi là transistor MOSFET. Lõi chính của con chíp chỉ chiếm một diện tích 1,25 mm^2, nghĩa là chỉ bằng tiết diện ngang của một hạt tấm. Nếu kể cả những chân đế để bắt dây dẫn ra ngoài thì chíp có diện tích khoảng gấp đôi, tức là 2,5 mm^2, gần bằng tiết diện ngang của một hạt gạo tẻ. Chíp SIGMA-K3 tuy chưa có giá trị thương mại, nhưng nó đã dẫn đầu một loạt chíp khác, từ vi xử lý 8-bit VN8-01 đến 32-bit VN-1632 tới những chíp thuộc dòng analog, nhất là dòng RFID nói trên. Báo chí chuyên môn nước ngoài thậm chí coi chíp SIGMA-K3 như là cột mốc đánh dấu sự gia nhập của Việt Nam vào thị trường chíp thế giới. Tờ EE Times(1), một tờ báo chuyên môn điện tử, trong phiên bản trực tuyến trên mạng châu Á - tức là EE Times Asia, cũng có tên viết tắt là EET Asia - đã viết: "Vietnam has launched its first microchip - RISC SigmaK3 - marking its entry in the microchip market. This is according to a report from Viet Nam News, which stated that the 8bit chip was developed by researchers from the IC Design, Research and Education Centre (ICDREC)" (Việt Nam đã tung ra con chíp

(1) EE Times (Electronics Engineering Times) là tạp chí chuyên môn xuất bản ở Mỹ đã trên 50 năm, về công nghiệp điện tử, do UBM Tech, một bộ phận của tập đoàn United Business Media, xuất bản dưới cả 2 dạng: bản in và bản trực tuyến. Bản in ở Mỹ đã ngừng từ tháng 12, 2012. Nó vẫn còn xuất hiện dưới cả 2 dạng, in và trực tuyến, ở châu Âu, châu Á, và ở dạng bản digital tại Nhật Bản.

đầu tiên - RISC SigmaK3 - đánh dấu sự gia nhập của Việt Nam vào thị trường chíp. Một báo cáo của hãng thông tấn Viet Nam News nói rằng con chíp đó đã được các nhà nghiên cứu thuộc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch, ICDREC, phát triển ra.). Mặc dù viện dẫn báo cáo của Vietnam News về chi tiết "con chíp đó là do trung tâm ICDREC phát triển ra", tờ báo đã đánh giá sự kiện đó bằng cụm từ rất ấn tượng là "marking its entry in the microchip market".

Nói là ICDREC đã phát triển ra chíp SIGMA-K3, và tuy những người thực sự thiết kế con chíp đó đều là những kỹ sư rất trẻ tuổi (ở khoảng giữa độ tuổi 20), nhưng để làm nên sự nghiệp lịch sử đó, thật ra ICDREC đã được sự giúp đỡ ban đầu về mặt "tay nghề" (skill) thiết kế bởi một số chuyên gia Việt kiều hàng đầu thế giới[1], và nhất là sự trợ giúp về mặt "công cụ" hỗ trợ thiết kế bởi một công ty nước ngoài, tức là Synopsys, nhà cung cấp công cụ thiết kế vi mạch số 1 thế giới.

Câu chuyện liên quan đến sự trợ giúp công cụ thiết kế nói trên đã từng được báo Đầu Tư tóm tắt thuật lại dưới tiêu đề "CÂU CHUYỆN MỘT YEN MỘT CỖ SIÊU MÁY TÍNH", ngày 02/9/2011[2] theo lời kể của người viết bài này. Tuy nhiên, trong bài báo đó có hai chi tiết mà chính người kể lại này cũng đã nhớ không đúng. Sau khi đã xác nhận lại với GS Asada, GĐ VDEC, Đại học Tokyo, và trao đổi với người đối thoại thuộc công ty Sypnosys, tức là chính người đã quyết định cung cấp

(1) Trong số những Việt kiều này, phải kể trước nhất những người thuộc Cty Qualcomm, Cty Texas Instruments.

(2) http://news.go.vn/tin-noi-bat/tin-229194/Chuyen-trung-thau-1-yen-va-con-chip-made-in-Vietnam.htm

miễn phí một năm "dịch vụ" hỗ trợ thiết kế nói trên, nay xin kể lại sự việc cho có ngọn ngành.

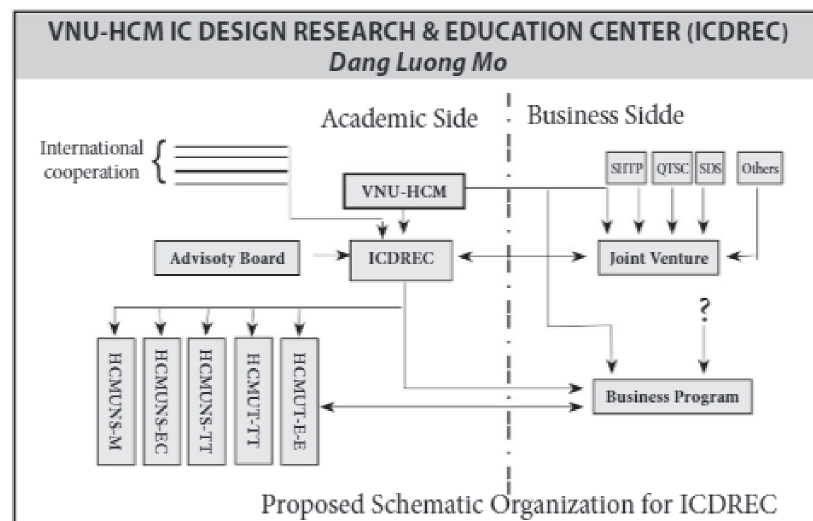
b. Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch (ICDREC) ra đời.

Vào những năm đầu thế kỷ này, sau khi được thành lập vào năm 2002, Khu Công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh (SHTP) dưới sự lãnh đạo của ông Phạm Chánh Trực, Trưởng ban Quản lý đầu tiên, vốn đã có ý định đầu tư và thu hút đầu tư về vi mạch. Phòng thí nghiệm bán dẫn của SHTP ngày nay vốn đã được thai nghén, bàn bạc, tìm hiểu, thẩm định và sau cùng quyết định đầu tư vào thời kỳ ấy. Sypnosys lúc đó thường xuyên ra vào Khu Công nghệ cao, quảng bá thông tin về những phần mềm thiết kế vi mạch với mục đích rao bán chúng cho khu Công nghệ cao. Thời kỳ ấy đang là khởi điểm của cao trào phát triển công nghệ phần mềm với sự ra đời của Công viên phần mềm Quang Trung (Quang Trung Software City = QTSC) theo Quyết định 4421/QĐ-UB-CN ngày 7/7/2000. Một nhà cung cấp phần mềm thiết kế vi mạch khác, đối thủ lớn của Sypnosys, là Cadence, lúc đó đã thành công trong thương vụ bán gói phần mềm của mình cho Thành phố. Nó đã được đặt tại QTSC.

Sypnosys thấy tôi có tham dự vài phiên họp tại phòng họp của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh ở số 28 Lê Thánh Tôn, rồi cũng đã có lần được lãnh đạo SHTP tham khảo ý kiến về trang bị phần mềm công tụ thiết kế vi mạch, nên đã tiếp cận tôi, giới thiệu sản phẩm của họ. Đối với SHTP, quan điểm của tôi lúc đó là chưa nên đầu tư cho công cụ thiết kế vi mạch. Lý do đơn giản là SHTP chưa có chuẩn bị gì cho việc tiếp

nhận chu đáo và sử dụng hữu hiệu những phần mềm công cụ thiết kế đó. Thật ra lúc đó SHTP cũng đã được sự hợp tác của vài giảng viên hàng phó giáo sư của mấy đại học danh tiếng của Thành phố Hồ Chí Minh. Các thầy đã có đưa ra chương trình đào tạo kỹ thuật viên sử dụng phần mềm của Sypnosys. Tuy nhiên, nhìn vào kinh nghiệm thiết kế vi mạch, thành tích sử dụng các phần mềm hỗ trợ thiết kế vi mạch, và đòi hỏi lúc đó đối với kỹ thuật viên có tay nghề, v.v., ai ai cũng đều thấy là thời cơ chưa chín muồi.

Vài năm sau, vào năm 2005, tôi đã đề xuất thành lập ICDREC với Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (ĐHQG-TP. HCM) sau khi tìm hiểu thêm và xác định được khả năng thành công của một trung tâm chuyên về công nghệ phi xưởng (fabless). Hình dưới đây là mô hình ICDREC do tôi phác họa ra trong đề xuất lúc ấy.



Ngày nay, ICDREC vẫn giữ nguyên mô hình tổ chức trên trong hoạt động và phát triển, mặc dầu tầm cỡ phát triển có thể rộng lớn hơn và hình thức hoạt động có thể đa dạng hơn.

Đồng thời, hình bên có lẽ là một trong những tấm hình chụp còn ghi lại được khoảnh khắc tôi trình bày đề xuất thành lập trung tâm ICDREC tại một phòng họp của Khu Công nghệ phần mềm ĐHQG-HCM. Người ngồi bên phải tôi là PGS. TS Hoàng Dũng, trưởng ban KHCN, ĐHQG-HCM, và người bên trái tôi là PGS. TS Nguyễn Hữu Phương, lúc đó là Trưởng Khoa Điện tử Viễn thông, Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM.



Phiên họp đề xuất thành lập
Trung tâm Nghiên cứu Đào tạo Thiết kế Vi mạch (ICDREC)

c. Sự quan tâm của Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân

Thời kỳ đó, Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân còn là Phó Chủ tịch thường trực UBND Thành phố Hồ Chí Minh. Ông đã cho thành lập mấy trung tâm "thiết kế", về quần áo, về cơ khí, v.v. với chủ đích nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm công nghiệp của Thành phố Hồ Chí Minh, mà theo ông, lúc ấy chỉ là kết quả của khâu "lắp ráp". Nghe thấy tôi đề xuất thành lập một trung tâm về "thiết kế" vi mạch, qua Ủy ban về người Việt Nam ở nước ngoài Thành phố Hồ Chí Minh, ông yêu cầu tôi báo cáo về sự việc này. Bài báo cáo của tôi đã được trình bày vào dịp đầu năm 2006 tại Phòng họp số 1, Trụ sở UBND Thành phố Hồ Chí Minh, 86 đường Lê Thánh Tôn, quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.

Bài báo cáo đó đã được đăng trên trang web Người Viễn Xứ của Vietnamnet đầu năm 2006 dưới tiêu đề "Tham luận của GS. TS Đặng Lương Mô - TT Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch". Trang web này ngày nay không còn nữa, nhưng nguyên văn bài phát biểu còn thấy ở: http://niemtin.free.fr/thiet%20ke%20vi%20mach.htm (Niềm Tin Tương Lai). Bài phát biểu khá dài không tiện sao chép lại ở đây. Để tham khảo, chỉ xin trích dẫn vài chi tiết có liên quan đến sự phát triển sau đó của ICDREC.

Trước nhất, về sự ra đời và tổ chức ban đầu của Trung tâm, xin trích lại vài dòng như sau:

"Ngày 05-08-2005, với Quyết định số 605/ĐHQG-HCM/KHCN, Đại học Quốc gia Thành Phố HCM đã giao cho Khu Công nghệ Phần mềm của Đại học Quốc gia thiết lập Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch.

"Ngày 08-08-2005, do Quyết định số 47/2005/QĐ/KHCNPM, Khu Công nghệ Phần mềm Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã thiết lập các bộ phận chuyên môn của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch: thiết kế, đào tạo và CAD.

"Cũng ngày 08-08-2005, bằng Quyết định số 43/2005/QĐ/KCNPM, Khu Công nghệ Phần mềm Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã bổ nhiệm Ban Giám đốc của Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch, gồm có: TS Võ Thiếu Hưng thuộc Khu Công nghệ Phần mềm Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh làm Giám đốc, ThS Tống Văn On, Khoa Điện tử, Đại học Bách khoa Thành Phố Hồ Chí Minh, làm Phó Giám đốc, và TS Dương Anh Đức(1), Khoa Công nghệ Thông tin, Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh, làm Phó Giám đốc.

"Tiếp sau đó, Ban Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch đã phân công các cán bộ sau vào các bộ phận chuyên môn nói trên.

"Bộ phận CAD: TS Dương Anh Đức, TS Nguyễn Trí Tuấn, cả hai đều thuộc Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh.

"Bộ phận Thiết kế: ThS Tống Văn On, TS Đinh Đức Anh Vũ(2), thứ tự thuộc Khoa Điện tử và Khoa Công nghệ Thông tin, đều thuộc Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh.

(1) Sau này được phong hàm Phó GS, đã làm Hiệu trưởng Đại học CNTT, ĐHQG-HCM; năm 2018 giữ chức Giám đốc Sở Thông Tin và Truyền Thông, Thành phố Hồ Chí Minh.

(2) Sau này đã làm Phó Hiệu trưởng Đại học CNTT, ĐHQG-HCM; năm 2018, giữ chức Trưởng ban Sau Đại học, ĐHQG-HCM.

"Bộ phận Đào tạo: ThS Hồ Trung Mỹ (Chủ nhiệm Bộ môn Điện tử, Đại học Bách khoa Thành Phố HCM), ThS Ngô Đức Hoàng[1]*(Trưởng phòng Vi mạch, Bộ môn Điện tử, Đại học Bách khoa Thành Phố HCM), TS Trần Đan Thư (Đại học Khoa học Tự nhiên Thành Phố HCM).*

"Xem như trên, Trung tâm Nghiên cứu và Đào tạo Thiết kế Vi mạch, Đại học Quốc gia Thành Phố HCM, là một tổ chức kết hợp các bộ phận có liên quan đến điện tử và vi mạch của hai trường đại học lớn là Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh và Đại học Khoa học Tự nhiên Thành phố Hồ Chí Minh. Ngoài ra, Trung tâm còn có quan hệ hợp tác với Khu Công nghệ cao Thành Phố HCM về đào tạo nguồn nhân lực trung cấp để cung ứng cho công nghiệp theo nhu cầu đặt hàng của doanh nghiệp."

Sau khi nghe tôi báo cáo và kiến nghị Thành phố Hồ Chí Minh quan tâm giúp đỡ, nhất là về mặt tài chánh, Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân, lúc đó là Phó Chủ tịch thường trực UBND Thành phố Hồ Chí Minh, đã nói đại ý: "Thành phố có thể đầu tư cho trung tâm ICDREC vài triệu USD, nhưng các thầy phải trình ngay cho tôi trong vòng một tháng một đề án phát triển!"

Việc soạn thảo đề án phát triển như vậy đã được phân công cho hai (2) phó giám đốc của trung tâm làm việc sát cánh với GĐ Võ Thiếu Hưng về mặt chuyên môn; một lý do là GĐ Võ Thiếu Hưng vốn là một vị Tiến sĩ khoa học xã hội nhân văn. Nhưng tiếc rằng một đề án như vậy đã không được thảo ra

(1) Giám đốc ICDREC từ năm 2010; đã có một thời gian kiêm nhiệm PGĐ TT R&D, SHTP.

để kịp trình lên Phó Chủ tịch Nguyễn Thiện Nhân. Kết quả là trung tâm đã rơi vào tình trạng vô cùng khó khăn về tài chính. Thời đó, lực lượng ban đầu của trung tâm, ngoài ban giám đốc đều là những người kiêm nhiệm như kể trên, chỉ có 10 nhân viên trẻ vừa mới tốt nghiệp Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh. Với đồng lương quá eo hẹp thời đó, bản thân tôi đã phải chạy vạy đi tìm nguồn tài trợ để cấp dưỡng thêm cho những nhân viên trẻ này. Một nhóm Việt kiều Mỹ, gọi là Sun Flower, đã hào phóng cấp cho nhóm nhân viên trẻ đó mỗi người 500 USD dưới danh nghĩa học bổng[1]. Tuy nhiên, số tiền như vậy cũng không đủ cầm hơi, và nhóm nhân viên trẻ tuổi đó, mặc dầu có ý chí tiên phong và ôm ấp hoài bão đóng góp cho một nền công nghiệp mới, nhưng lần lần đã phải rời khỏi trung tâm đi tìm đất sống khác. Chỉ có một người duy nhất đã bám trụ cho tới gần đây, và đã rời ICDREC ở dạng tiến phát: trở thành phó giám đốc của một công ty liên doanh giữa ICDREC và một đơn vị doanh nghiệp lớn tại Thành phố Hồ Chí Minh.

Nhân nói đến sự hợp tác đối với trung tâm ICDREC trong giai đoạn sơ khởi, tôi không thể không nói tới một sự thật là có nhiều cá nhân Việt kiều, thậm chí nhiều công ty nước ngoài đã giúp đỡ không ít. Chẳng hạn, Công ty Qualcomm (Mỹ), ở giai đoạn đầu của ICDREC, đã gửi chuyên gia sang hợp tác đào tạo các kỹ sư trẻ[2]. Công ty Texas Instruments (Mỹ) cũng là đơn vị hiện nay vẫn có chuyên gia Việt kiều hợp tác từ xa

(1) Nhóm Sun Flower này còn tặng ICDREC một số sách tiếng Anh vài chục cuốn chuyên về thiết kế vi mạch.

(2) Chuyên gia Việt kiều thuộc Cty Qualcomm đó là TS Nguyễn Thanh Tùng, trước 1975 là sinh viên Trường Cao đẳng Điện học (nay là Khoa Điện-Điện tử), Học viện Quốc gia Kỹ thuật (nay là Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh)

với ICDREC[1]. Công ty Toshiba (Nhật) thì ngay từ lúc sơ khởi đã hứa sẽ hiến tặng ICDREC một dàn máy kiểm tra chíp (IC tester[2]), nhưng tiếc rằng thời gian đó ICDREC chưa có nhân sự để tiếp quản cũng như không có tiền để trang trải kinh phí vận chuyển từ Nhật Bản về Việt Nam[3]. Đồng thời, trong khuôn khổ hỗ trợ cho hoạt động đào tạo chuyên gia thiết kế vi mạch, tập đoàn Toshiba ngay năm 2006 đã cấp cho 2 học bổng 6 tháng cho 2 người sang thực tập tại Trung tâm Nghiên cứu Phát triển Hệ thống-trên-chíp (SoC) của tập đoàn, đặt tại Kawasaki, thành phố công nghiệp kế cận thủ đô Tokyo, Nhật Bản. Hai người do tôi giới thiệu cho Toshiba thì một người nay là giảng viên Khoa Điện-Điện tử, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, người thứ hai, sau 6 tháng thực tập tại Toshiba, đã được GS. TS K. Asada, GĐ Trung tâm VDEC[4] của Đại học Tokyo (The University of Tokyo), cho học bổng làm nghiên cứu sinh. Người này đã tốt nghiệp Tiến sĩ 3 năm trước, sau đó làm nghiên cứu viên hậu Tiến sĩ (post-doc) rồi được tuyển làm giảng viên tại trung tâm VDEC.

(1) Chuyên gia Việt kiều thuộc Cty Texas Instruments nói ở đây là TS Trần Thắng.

(2) IC Tester, cũng gọi là Semiconductor Tester, là một cỗ máy tính chuyên dụng, chỉ dùng cho việc kiểm tra, thử nghiệm các chế phẩm bán dẫn vi mạch, có giá bán từ khoảng 1 đến vài triệu USD.

(3) Sự việc này hẳn nguyên GĐ ICDREC TS Võ Thiếu Hưng vẫn chưa quên. Tuy nhiên, việc tập đoàn Toshiba đã có hứa với tôi là sẽ hiến tặng một dàn máy kiểm tra chíp như vậy vẫn còn đó, chưa giải quyết. Tôi sẽ nhắc nhở Toshiba giải quyết vụ việc này trong tương lai, khi điều kiện trở nên thuận tiện hơn.

(4) VDEC (VLSI Design Education Center) được thiết lập tại Đại học Tokyo năm 1996, gồm 9 trạm, kể cả trạm chính tại Đại học Tokyo, được kết nối với trên 160 đại học khác trên khắp nước Nhật, thuần túy chỉ phục vụ cho giáo dục đào tạo về thiết kế vi mạch, đóng góp lớn lao cho nền công nghiệp bán dẫn - vi mạch của Nhật Bản.

d. Câu chuyện một Yen một cỗ siêu máy tính và chíp SIGMA-K3

Năm 2007, trước tình trạng khó khăn của ICDREC, một phiên họp trọng yếu đã được triệu tập gồm 7 người[1] mà sau này tôi thường gọi đùa là "The Seven Samurai's" đã quyết định cơ cấu lại ICDREC bằng cách: đổi mới ban giám đốc, bổ sung nhân lực và đầu tư thêm thiết bị. Về đổi mới ban giám đốc thì PGS. TS Nguyễn Thanh Nam (sau này thăng GS) được cử làm giám đốc, ThS Ngô Đức Hoàng làm phó giám đốc; tuy ông Nam không phải là chuyên gia về vi mạch, nhưng ông Hoàng là người đã gắn bó với vi mạch từ lâu, nhất là từ khi ông đã sang Nhật Bản năm 2001 tu nghiệp trong lab của tôi tại Đại học Hosei, Tokyo. Về nhân lực thì PGĐ Ngô Đức Hoàng và tôi phụ trách tuyển thêm 8 người mà sau này đều đã trở thành các trưởng nhóm của ICDREC. Về thiết bị thì chủ yếu mua thêm máy vi tính. Thiếu nhất lúc bấy giờ chính là phần mềm "đồ nghề", là phần mềm "công cụ" để hỗ trợ thiết kế vi mạch. Ở trên, tôi có nói đến QTSC đã được trang bị gói phần mềm hỗ trợ thiết kế vi mạch của Cadence, nhưng ở QTSC, phần mềm đó chủ yếu được dùng cho đào tạo, chứ không cho nghiên cứu phát triển như ICDREC đang muốn. Vả chăng, chúng tôi ở ICDREC cũng không biết rõ nội dung của gói phần mềm Cadence đó, không biết nó có thích hợp với nhu cầu của ICDREC hay không, đồng thời vì khoảng cách xa xôi tới QTSC từ khuôn viên Linh Trung, ĐHQG-HCM, nên

(1) Phan Thanh Bình, Lê Quang Minh, Hoàng Dũng, Nguyễn Thanh Nam (thứ tự là GĐ, PGĐ, TB KHCN, PTB KHCN, ĐHQG-HCM), Võ Thiếu Hưng, Ngô Đức Hoàng và tôi.

chúng tôi đã không dám tiếp cận để tìm cách sử dụng phần mềm công cụ đó.

Biết ICDREC rất cần có công cụ hỗ trợ thiết kế, Synopsys đã không ngừng tiếp cận tôi, đưa ra những đề nghị tích cực về giảm giá. Thoạt đầu, họ rao bán cùng giá với gói Cadence do Thành phố Hồ Chí Minh mua cho QTSC. Tôi lắc đầu. Họ giảm thêm 30% nữa. Tôi vẫn lắc đầu, viện cớ: "Tôi chỉ là cố vấn, không có quyền hạn gì về tài chính cả!" Họ vẫn tiếp cận tôi, lần này yêu cầu tôi góp ý xem họ nên làm gì để có thể đặt một chân đứng tại VN, nhân cơ hội ICDREC đang dự định trang bị công cụ hỗ trợ thiết kế vi mạch. Tôi đã hẹn gặp họ tại Trụ sở Ủy ban về người Việt Nam ở nước ngoài, số 147 Nguyễn Đình Chiểu, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh. Ở đây, phía mặt tiền có mở ra một quán cà-phê nhỏ chủ yếu phục vụ cho anh chị em Việt kiều đến Ủy ban[1]. Hai người của Sypnosys gặp tôi là bà Geok-Cheng Tan, Quản trị viên phụ trách vùng Đông Á của Synopsys, và ông Darence Tan Kim Soon, Giám đốc Điều hành Kế toán. Chính tại địa điểm này, tôi đã kể cho họ nghe CÂU CHUYỆN MỘT YEN MỘT CỖ SIÊU MÁY TÍNH, do báo Đầu Tư tóm tắt thuật lại ngày 02/9/2011, như đã kể trên.

Trong bài tường thuật của Báo Đầu tư, có hai chi tiết không chính xác: Đây không phải là lỗi của tờ báo, mà là do tôi nhớ không đúng. Đúng ra, công ty đã bỏ thầu 1 Yen cho 1 cỗ siêu máy tính trong câu chuyện này, là Cty Fujitsu, chứ không phải là Cty NEC. Đồng thời, đại học gọi thầu

(1) Quán cà-phê này đã không còn tồn tại kể từ năm 2017.

là Đại học Tokyo (The University of Tokyo), đại học số 1 ở Nhật Bản. Hai chi tiết chính xác này tôi đã được GS. TS Kunihiro Asada, Giám đốc trung tâm VDEC xác nhận như vậy mới đây. Hồi tháng 5/2013, nhân Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân đi dự hội nghị "Tương lai châu Á lần thứ 7" tại Nhật Bản, chúng tôi có dịp đi theo, nên đã nhân tiện đi thăm VDEC để thảo luận chương trình hợp tác giữa ICDREC và VDEC. Trong khi trao đổi với tôi, GS Asada đã xác nhận hai chi tiết vừa kể.

Mặt khác, để cho câu chuyện kể lại được hoàn chỉnh, tôi đã viết điện thư cho người đối thoại nói trên, bà Geok-Cheng Tan, trước nhất là để đính chính sai lầm về tên gọi của công ty bỏ thầu 1 Yen, sau nữa là xác nhận rõ ngày tháng của cuộc gặp mặt nói trên. Xin xem nguyên văn ở Phụ lục.

Theo yêu cầu của tôi, bà Geok-Cheng Tan đã trả lời bằng điện thư, như chép lại ở Phụ lục.

Qua sự trao đổi điện thư này, chúng tôi đã xác định lại được cuộc gặp gỡ lịch sử đó là ngày 17 tháng 3 năm 2006, nghĩa là khoảng 2 tháng sau khi tôi làm báo cáo về sự ra đời của trung tâm ICDREC trước Phó Chủ tịch UBND Thành phố Hồ Chí Minh Nguyễn Thiện Nhân, như kể trên. Đồng thời, để trả lời câu hỏi của tôi là "cái gì đã khiến Bà Geok-Cheng Tan có quyết định táo bạo, không e ngại có thể bị mất việc nếu ICDREC thất bại," Bà Geok-Cheng Tan đã trả lời là "Bà tin tưởng ICDREC sẽ thành công vì Việt Nam có tất cả để thành công."

Với sự trợ giúp miễn phí phần mềm hỗ trợ thiết kế vi mạch của Synopsys trong một năm đó, nhóm kỹ sư trẻ tuổi

của ICDREC đã thiết kế và ủy thác chế tạo thử nghiệm thành công con chíp SIGMA-K3, đã làm nên lịch sử, như kể trên.

Tiếng Pháp có câu: "Coup d'essai, coup de maître[(1)]", thật đúng cho trường hợp này.

Với thành công ban đầu trên, lãnh đạo ĐHQG-HCM đã phần nào tin vào thực lực của nhóm kỹ sư trẻ tuổi của ICDREC nên đã mạnh dạn đầu tư mua quyền sử dụng (license) nốt mấy năm còn lại của gói phần mềm hỗ trợ thiết kế vi mạch của Synopsys. Kể từ đó, hoạt động nghiên cứu phát triển của ICDREC đã lần lần đi vào quỹ đạo.

3. Thay lời kết

Thật ra, những gì mà ICDREC đã làm được trong tám năm qua kể từ khi ra đời năm 2005, hay nói đúng hơn, kể từ khi thực sự có đủ phương tiện hỗ trợ thiết kế vi mạch, tức là mới có 6 năm kể từ năm 2007 đến 2012, chẳng qua mới là bước đầu, một bước đầu tuy nhỏ nhoi nhưng vững chắc. Ở ICDREC, chúng tôi quan niệm rằng, tuy ĐHQG-HCM đã ưu ái cho chúng tôi trú ngụ trong vòm ô của đại học, nhưng chủ trương "nghiên cứu phát triển" của chúng tôi nặng về nửa sau, tức là "phát triển". Nói cách khác, chúng tôi quan tâm nhiều đến nghiên cứu "ứng dụng", nghiên cứu "thực dụng" hơn là nghiên cứu "cơ bản", nghiên cứu "lý thuyết". Do đó chúng tôi đặt nặng vấn đề phát triển "sản phẩm", như đã được thể hiện bằng phiêu ngữ "PRODUCT IN MIND" của ICDREC. Phiêu ngữ này là kết quả cuộc bình chọn của hơn một trăm nhân

(1) A trial stroke makes a master stroke! Làm thử, kết quả là tuyệt vời!

viên của ICDREC tham gia hồi gần cuối năm 2011[(1)]. Phiêu ngữ thể hiện cái quyết tâm của tập thể nhân viên ICDREC trước sứ mạng tạo ra sản phẩm thực dụng có ích cho cộng đồng để đóng góp vào sự nghiệp công nghiệp hóa.

Nỗ lực của ICDREC mặc dầu có thể không được đánh giá cao dưới con mắt khắt khe của các nhà nghiên cứu "cơ bản" trong tháp ngà, nhưng thiết nghĩ, "một bàn tay vỗ không kêu". Có nghiên cứu "cơ bản" thì đồng thời cũng phải có nghiên cứu "thực dụng" mới có thể làm nên sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa.

Rất may là nỗ lực như vậy của ICDREC một phần đã được giới lãnh đạo nhà nước quan tâm. Dự án "Thiết kế và chế tạo chíp, thẻ, đầu đọc RFID và xây dựng hệ thống ứng dụng" được trao cho ICDREC như đã nói ở trên đủ minh chứng hùng hồn cho điều này. Trong bài phát biểu khai mạc Hội nghị 4S-2012[(2)] tôi đã viết:

"Nevertheless, our previous meeting two years ago, the 4S-2010, featuring two panel discussions entitled "Semiconductor and IC Industry in Vietnam," and "Semiconductor and IC education in Vietnam," respectively, had a considerable effect on the local government of Ho Chi Minh city to have decided to *build a chip fab* here, with Saigon Industry Corporation (CNS) as the main investor, and at the same time, on the central government in *no less than* an important decision by

(1) Kết quả bình chọn đã được công bố ngày 5 tháng 1 năm 2012.

(2) Hội nghị 4S-2012 (22-24/8/2012) đã được SHTP và ICDREC hợp tác tổ chức tại Thành phố Hồ Chí Minh, để kỷ niệm 10 năm thành lập Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh.

the Prime Minister in naming *Microcircuits as Main National Products*. (Mặc dầu vậy, hội nghị 2 năm trước, với 2 phiên thảo luận chuyên đề thứ tự là "Nền Công nghiệp Bán Dẫn Vi Mạch tại Việt Nam," và "Nền Giáo Dục Bán Dẫn Vi Mạch tại Việt Nam," hẳn đã có ảnh hưởng nhất định đối với chính quyền Thành phố Hồ Chí Minh trong quyết định cho xây dựng một *nhà máy chế tạo vi mạch* với Tổng Công Ty Công Nghiệp Sài-Gòn làm chủ đầu tư, đồng thời, đã có hiệu quả *không nhỏ hơn* một quyết định quan trọng của Thủ tướng hồi tháng 11 năm ngoái (*tức là 2011*) trong đó kể Vi mạch là Sản phẩm chủ lực quốc gia.).

Đúc kết như trên đã được sự đồng tình của TS Đỗ Văn Lộc, Vụ trưởng, Trợ lý Bộ trưởng, Bộ Khoa học Công nghệ (MOST), qua lời phát biểu của ông tại Hội nghị 4S-2012 cũng như tại nhiều dịp khác nữa. Điển hình là tại Thành phố Hồ Chí Minh ngày 17 và tại Hà Nội ngày 19 tháng 7 năm 2013, trong buổi hội thảo AMSG Seminar do Công ty Sypnosys tổ chức, ông đã nhắc lại nhận xét như vậy.

Trở lại với buổi làm việc của đoàn công tác chính phủ do Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân làm trưởng đoàn, như nói ở phần Mở đầu, tôi thấy, không biết có phải là do chủ quan của tôi hay không, mọi người đã ra khỏi phòng họp với nét mặt thỏa mãn, dường như đã được nghe những gì bổ ích, hoặc được phát biểu trong sự tự tin. Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân, như thường lệ, còn đứng lại ở bàn chủ tịch đoàn, bắt tay tiễn đưa mọi người. Tôi có lẽ là người cuối cùng ra khỏi phòng họp. Phó Thủ tướng đã bắt tay tôi, tươi cười nói:

"Tại phòng họp này, gần tám năm trước, thầy[1] phát biểu, tôi nghe. Hôm nay, cũng tại phòng này, lần này thì cả thầy và tôi đều nghe. Thành phần tham dự đều đã thay đổi hết. Chỉ có thầy và tôi là hai người của lần họp trước mà thôi. Mọi thứ đều đã thay đổi, nhưng có một điều rõ ràng là chúng ta đã đi được MỘT CHẶNG ĐƯỜNG!"

Đúng vậy. Những bài phát biểu sau đây trong cuộc hội thảo này có lẽ sẽ nói lên được những vấn đề trước mắt với những khó khăn và hứa hẹn của chúng. Mặc dầu vậy, với sự quyết tâm của Nhà nước từ trung ương đến địa phương, với trí tuệ của tập thể nhà khoa học, nhà nghiên cứu, nhà kinh doanh và nhất là với sự sáng suốt của các cấp lãnh đạo, tôi tin rằng một nền công nghiệp bán dẫn vi mạch sẽ phát triển vững mạnh để đóng góp vào sự nghiệp công nghiệp hóa hiện đại hóa.

4. Bài trên đặc san Phát triển Công nghệ cao, Khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh không có phần phụ lục này. Phần này được thêm ở đây để ghi lại những kỷ niệm quan trọng có liên quan

1. Dưới đây là bức điện thư của tôi gửi Bà Geok-Cheng Tan

From: Dang Luong Mo [mailto:dluongmo@yahoo.com]

Sent: Saturday, May 28, 2011 02:03 PM

To: Geok-Cheng Tan <Geok-Cheng.Tan@synopsys.COM>

Subject: old memory

(1) Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân, kể từ khi còn làm Phó Chủ tịch thường trực Thành phố Hồ Chí Minh, vẫn thường ưu ái gọi tôi là "thầy".

Hi Geok,

It's quite a while you have not come to Ho Chi Minh city. It seems that Darence is now traveling alone: Beware! He may get lost without a beacon!

How have you been?

…lược bỏ vài hàng không trực tiếp liên quan…

Second, as for the ICDREC, this fiscal year will be a turning point: To survive or not! The past 5 years are a period of trial and error, but after some basic success, it's now time to prove its ability as a full-fledged research center which can stand stably on its own two legs, or not! Luckily enough, it is given every favorable consideration from the central to the local governments for some sizable investment for the next 5 years. We are also asked to help building some other groups on IC design in the North.

Some official magazines (of central ministries, e.g., Ministry of Science and Technology, Ministry of Industry, etc.) are asking me to summarize what have been done in ICDREC during the last five years for other ministries as well as universities in the North to take as reference in building their own IC design groups. I always think that one of the big chances for ICDREC to have had some success is "a year of free access to Synopsys EDA tools!"

Therefore, I asked Darence whether he remember the date we three (you, Darence and myself) had a meeting at a coffee shop on Nguyen Dinh Chieu street - Actually, it is the coffee shop at the office of the Overseas Vietnamese Committee of Ho Chi Minh, 147 Nguyen Dinh Chieu, Dist. 3, HCM. There, I related the story of how *Fujitsu, Co. Ltd.* offered a whole mainframe super computer system to a prestigious to *The University of Tokyo* at the price of ONE JPY! After listening to this, you made

the above decision!

It's history! You might have risked your carrier if ICDREC had not succeeded in designing the SIGMAK3! And, I would also have had to stop professing on building a design group within VNU-HCM!

I am glad you remember the date to be March 17, 2006, as I suggested Darence to ask you if he had no memory of it!

Thank you for your superb memory.

Can you write a short note (even in the form of an email to me!) to tell about how you think, and what makes you have such timely decision after my story? I will appreciate it very much because I can refer to it as a live testimony of the beginning of ICDREC's success.

Thank you in advance.

Hope to see you again soon! And until then, be in good health and have every luck in your daily life!

Dang Luong Mo

2. Và dưới đây là bức điện thư phúc đáp của Bà Geok-Cheng Tan.

From: Geok-Cheng Tan

Sent: 30 May 2011 19:25

To: Dang Luong Mo

Subject: Re: old memory

Dear Dr. Mo,

Your email certainly brings back lots of good memories for me! How is Mrs. Mo? Both of you must be so proud of your son! I know

he will work hard and become someone famous, just like his dad.

My kids too are growing up so fast. My elder son is now 14, and he is in a middle school that boasts of our current Prime Minister as their alumnus, not that my son is of the same caliber, unfortunately. My younger son is sitting for his national exam this year; that will determine which middle school he can qualify for next year. That explains why Dar is traveling without his body-guard of late! Ha ha.

Dar, I know, is doing a good job, and I do talk to him daily about how we can help ICDREC and Vietnam move into the next phase of IC Designs.

Mars 17 2006, how can I forget? When Dar asked me, I laughed and gave him the date, I told him, to prove my "woman-hood".:)

But honestly, the meeting with yourself and Mrs. Mo was really instrumental to the decision I made for our activities in Vietnam. So, how can I forget this important date?:)

Prior to ICDREC, I had the fortune to meet with many professors in Vietnam who are keen to support the activity of IC Design. I also saw a lot of young talent in your universities, and in organizations like Renesas, SDS and VNU.

When you mooted the idea of setting up ICDREC, and the idea is accepted almost immediately by your government, I felt that Vietnam has all it takes to succeed. It clearly shows that not only do you have a community of Senior Professors supporting the idea, you have young enthusiastic talent pool on which you can nurture, and most importantly - you have the support of your government. The latter is a very key factor to success in building a IC Design community.

Vietnam has all the elements to be successful, yet there is a fear, probably from legacy failures, maybe?

…cắt bỏ vài hàng không trực tiếp liên quan…

With that vision in my head, I proceed to put a case for support and license for ICDREC to my management. I am so glad I did. Was I ever worried that I would lose my job? Actually, not really. Such was my confidence that ICDREC will succeed. …

Yes Dr. Mo, its been a while since I was last in Vietnam. Maybe I should hop by for dinner with yourself and Mrs. Mo? Nothing formal, just to have a chance to sit back, relax and feel happy that our chanced meeting on Mar 17, 2006 has made some positive contribution to the community? :)

Geok

Phụ chương hai

Xưởng cực tiểu - hướng đi mới cho ngành chế tạo vi mạch

Bản thảo này đã đăng trên Tạp chí Khoa học Công nghệ Việt nam, Bộ Khoa học và Công nghệ, số 2+3 năm 2014 (669+670), trang 96-100 với tựa đề như trên. Ở đây, thay vì chụp hình bài viết đó, bản thảo gốc của bài viết sẽ được đăng để làm tài liệu.

Tóm lược

Bài viết[1] giới thiệu một sáng kiến mới về chế tạo vi mạch, bắt nguồn từ một phương pháp luận đối nghịch với các phương pháp luận trước đây. Đó là: thay vì đầu tư nhiều tỷ, thậm chí nhiều chục tỷ USD cho một nhà máy sản xuất chíp theo xu thế nới rộng khẩu kính lát nguyên liệu thì "Xưởng cực tiểu" là hệ thống sản xuất chíp chỉ tốn 1/1.000 số tiền đó. Xưởng cực tiểu có triển vọng trở thành một cuộc cách mạng trong công nghệ

(1) Bài này đúc kết từ tập Minimaru Fabu Handobukku (Cẩm nang Xưởng cực tiểu), tiếng Nhật, do Sangyo-Times xuất bản ngày 4.12.2013, và bài phát biểu trước cuộc hội thảo SEMI FORUM JAPAN ngày 21.5.2013 của TS Shiro HARA, Trưởng nhóm nghiên cứu Xưởng cực tiểu, Viện KH&CN tiên tiến Nhật Bản, tên tiếng Anh là National Institute of Advanced Science and Technology (viết tắt là AIST).

chế tạo chíp, mở ra một thời kỳ "đại chúng hóa" nghiên cứu phát triển vi mạch.

Mở đầu

Từ ngày 5 đến 7.12.2012, đã diễn ra cuộc triển lãm thường niên gọi là SEMICON JAPAN tại khu triển lãm Makuhari Messe, tỉnh Chiba, cạnh thủ đô Tokyo, Nhật Bản.

SEMICON JAPAN là cuộc triển lãm có lịch sử 36 năm, kể từ năm 1977 tới nay. Thời kỳ đầu, nó được tổ chức tại khu triển lãm Harumi (Tokyo). Lần đầu tiên có 157 doanh nghiệp tham gia. Dần dần, số doanh nghiệp tham gia ngày càng đông, vượt quá sức chứa của khu triển lãm Harumi, nên địa điểm triển lãm đã phải đổi đến khu triển lãm Makuhari Messe từ năm 1990. Năm 2012, số doanh nghiệp tham gia đã lên tới 1.500 với 4.500 gian hàng và số người tham quan lên tới 110 ngàn người. Đây là cuộc triển lãm lớn nhất Nhật Bản, và có thể là nhất nhì trên thế giới, nơi hội tụ giao lưu của các nhà chế tạo có liên quan đến vi mạch.

Mỗi năm, cuộc triển lãm đều có một điểm nhấn. Với năm 2012, đó là sự xuất hiện một sản phẩm tân kỳ gọi là "XƯỞNG CỰC TIỂU (Minimal Fab)". Xưởng nói ở đây chính là "xưởng/nhà máy chíp vi mạch" và "cực tiểu" là vì xưởng/nhà máy này chỉ sản xuất một lượng chíp "tối thiểu", "cực tiểu", thậm chí chỉ "một con chíp"!

Trong khi các đại gia về chế tạo vi mạch như Intel, Samsung, TSMC... đua nhau đầu tư cho những nhà máy/xưởng khổng lồ tốn kém nhiều tỷ USD, đồng thời sử dụng những lát nguyên

liệu (wafer) ngày một lớn hơn, từ 100 mm (4 inches, 1975) đến 150 mm (5,9 inches, 1980), rồi 200 mm (7,9 inches, 1991), 300 mm (11,8 inches, 2001), thậm chí 450 mm (18 inches, khoảng 2017), thì cũng chính "đại gia" Nhật Bản lại đang nỗ lực phát triển một dòng xưởng/nhà máy hoàn toàn mới lạ. Đó chính là "Xưởng cực tiểu", nhỏ đến không thể nhỏ hơn được nữa! Tại sao vậy?

Dưới đây, trước hết xin phân tích sự phát triển của công nghệ chế tạo chíp theo hướng "thu nhỏ thước thiết kế - miniaturization of design rule" đồng thời "nới rộng khẩu kính lát - enlargement of wafer diameter"; sau đó sẽ trình bày lý do tại sao cũng như bối cảnh nào đã dẫn tới sáng kiến "xưởng cực tiểu" này.

Công nghiệp vi mạch trước ngã ba đường

Công nghiệp bán dẫn và vi mạch phát triển không mệt mỏi

Kể từ khi "transistor tiếp xúc điểm (point contact transistor)" được phát minh năm 1948 đến nay, nền công nghiệp bán dẫn và vi mạch đã phát triển không ngừng. Mấy năm gần đây, tuy sự phát triển không có tính bùng nổ như thời kỳ trước, nhưng với sự xuất hiện và phổ cập của những tiện nghi như điện thoại thông minh (smart phone), máy tính bảng (tablet), số lượng chíp sản xuất hàng năm vẫn tăng đều đặn.

Theo thống kê của Hội Công nghiệp bán dẫn Mỹ (Semiconductor Industry Association, SIA) thì năm 1977, thị trường bán dẫn của toàn thế giới chỉ là 3,8 tỷ USD, nhưng năm 1983 (tức là 6 năm sau), con số này vượt ngưỡng 10 tỷ USD, năm 1984 tăng gấp đôi thành 20 tỷ USD, 3 năm sau (năm

1987): 30 tỷ USD, năm 1990 vượt 50 tỷ USD, rồi năm 1995 vọt qua ngưỡng 100 tỷ USD để đạt tới con số kỷ lục là 140 tỷ USD! Thế rồi chưa tới 20 năm sau (năm 2012), thị trường vi mạch thế giới đã đạt tới hơn gấp đôi con số của năm 1995: 291 tỷ USD, với tỷ lệ: Mỹ 53,975 tỷ USD; Nhật Bản: 41,429 tỷ USD; châu Âu: 33,386 tỷ USD; châu Á - Thái Bình Dương: 162,299 tỷ USD.

Theo Tổ chức WSTS (World Semiconductor Trade Statistics), nơi quy tụ tất cả các nhà sản xuất vi mạch chủ yếu trên thế giới, thì thị trường vi mạch thế giới năm 2013 này sẽ lên tới 297,8 tỷ USD (+2.1%), năm 2014 là 312,9 tỷ USD (+5,1%), năm 2015 là 324,9 tỷ USD (+3,8%). Đóng vai trò đầu tàu cho sự tăng trưởng này chính là khu vực châu Á - Thái Bình Dương, kể cả Trung Quốc. Về mặt sản phẩm thì tuy phân khúc còn nhỏ nhưng tỷ lệ tăng trưởng cao là nhóm sản phẩm quang điện tử (opto-electronics) và cảm biến (sensors). Đây là nhờ xu thế tiết kiệm điện thắp sáng bằng đèn LED và sự phát triển mạnh của hệ thống mạng cao tốc đã khiến người ta kỳ vọng là có thể kết nối vào đó bằng công nghệ cảm biến tiến bộ cho rất nhiều ứng dụng mới.

Trong vòng 10 năm đầu của thế kỷ XXI, số người tiêu dùng sản phẩm điện tử đã tăng thêm 1 tỷ người. Đây là nhờ sự tăng trưởng kinh tế của các nước đang phát triển. Thật vậy, cứ nhìn Việt Nam ta cũng thấy vào năm 2000, thì ngay như TV cũng chưa phải là mỗi nhà đều có; điện thoại di động thì giá bán tới vài lượng vàng một cái nên không phải ai cũng có thể mua được; máy vi tính, laptop thì chỉ thấy lác đác. Nhưng 10 năm sau thì sao? TV thì nhà nào cũng có, thậm chí vài chiếc,

điện thoại di động thì ngay đến học sinh trung học cũng có, máy vi tính xách tay thì hầu như sinh viên nào cũng sở hữu. Người ta tiên liệu rằng, đến năm 2030 sẽ có thêm 1 tỷ người tiêu dùng cho sản phẩm điện tử, làm tăng tổng dân số thế giới tiêu dùng sản phẩm điện tử lên 3 tỷ người. Đồng thời, trong thời gian này, thu nhập cá nhân cũng tăng lên, nên nền công nghiệp điện tử sẽ tăng trưởng mạnh hơn nữa. Đương nhiên là nền công nghiệp vi mạch cũng nhờ vậy mà tiếp tục tăng trưởng để đáp ứng được nhu cầu của nền công nghiệp điện tử tiêu dùng.

Xu hướng "thu nhỏ thước thiết kế" và "nới rộng khẩu kính lát"

Cho đến nay, để gia tăng sản lượng, đồng thời cải thiện tính năng, hướng phát triển của sản phẩm vi mạch luôn gồm có 2 vế minh bạch. Một là thu nhỏ thước thiết kế, và hai là nới rộng khẩu kính lát nguyên liệu.

Thu nhỏ thước thiết kế chủ yếu là thu nhỏ các nguyên kiện, ở đây là các transistor hiệu ứng điện trường kiểu kim loại - ốcxít - bán dẫn, thường viết tắt là MOSFET. Thu nhỏ kích thước MOSFET, theo ngôn từ chuyên môn là "thu nhỏ tỷ lệ (scaling down)", nghĩa là không những thu nhỏ kích thước vật lý (dài, rộng, dày) mà còn cả thu nhỏ điện áp vận hành (operating voltage), dòng điện vận hành (operating current), và như vậy là thu nhỏ luôn cả mức tiêu thụ điện năng (power consumption). Kết quả trực tiếp của việc thu nhỏ tỷ lệ này là nâng cao tần số vận hành (operating frequency) của MOSFET, tức là nâng cao tính năng của chíp.

Còn nới rộng khẩu kính lát là gia tăng số lượng chíp chế tạo trên mỗi lát nguyên liệu. Một MOSFET được thu nhỏ tỷ lệ như nêu ở trên, thì nếu kích thước bề mặt (dài, rộng) được thu nhỏ lại 1/2, diện tích MOSFET sẽ nhỏ lại 1/4. Như vậy, với cùng một diện tích lát, số lượng chíp sản xuất ra sẽ tăng gấp 4 lần. Nếu nới rộng khẩu kính lát, chẳng hạn từ 200 mm tới 300 mm, thì số chíp thu được sẽ tăng lên gấp $4 \times (300/200)^2 = 9$ lần.

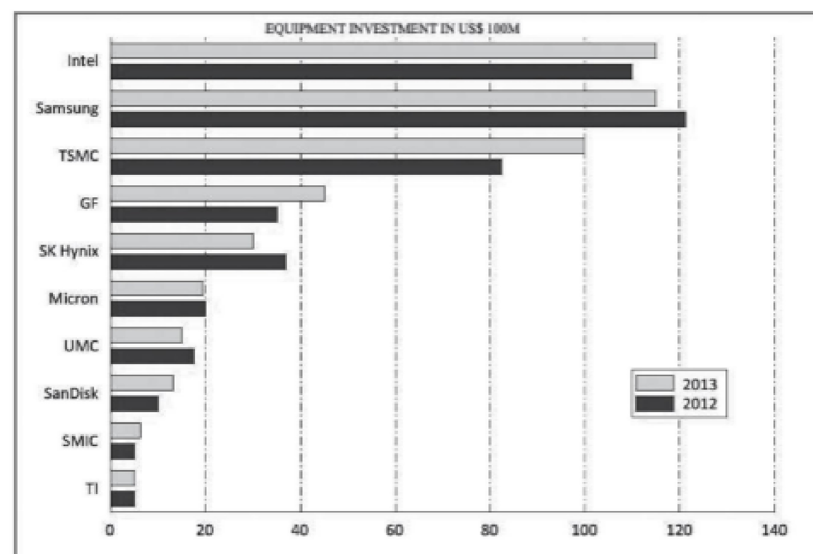
Việc thu nhỏ kích thước nguyên kiện đòi hỏi phải cải tiến công nghệ chế tạo. Khi thước thiết kế còn ở mức trên dưới 1 micromét, thì có thể dùng ánh sáng nhìn thấy được (visible light), nhưng ngày nay, công nghệ chế tạo đã được thu nhỏ tới mức từ vài trăm đến vài chục nanomét, nên phải dùng tia cực tím (ultra-violet, UV) hoặc chùm điện tử (electron beam). Như vậy, máy móc chế tạo cũng trở nên tinh vi hơn và kết quả là, tiền đầu tư cho nhà máy chế tạo ngày càng cao vọt lên.

Tổng vốn đầu tư ngày càng cao

Xem như trên, cuộc chạy đua gia tăng sản lượng đã đổ thêm dầu vào sự phát triển công nghệ chế tạo theo chiều hướng thu nhỏ kích thước thiết kế và nới rộng khẩu kính lát. Sự việc này đã dẫn đến kết quả là, tổng kim ngạch đầu tư cho một nhà máy vi mạch ngày càng cao hơn. Chẳng hạn, nếu đầu tư xây dựng một nhà máy sản xuất vi mạch dùng lát cỡ 300 mm để sản xuất chíp theo công nghệ tiên tiến nhất, thì tổng kim ngạch đầu tư sẽ không dưới 5 tỷ USD. Còn nếu đầu tư cho một nhà máy đón trước một thế hệ công nghệ tiên tiến, thì tổng kim ngạch đầu tư phải lên từ 10 đến vài chục tỷ USD. Những con số khủng

khiếp này dần dần vượt ra khỏi phạm vi có thể gánh chịu của một doanh nghiệp.

Hình 1 cho thấy kim ngạch đầu tư trong 2 năm (2012 và 2013) của một số nhà sản xuất bán dẫn - vi mạch. Công ty Intel (Mỹ), Samsung (Hàn Quốc) và TSMC (Đài Loan) đều đầu tư trên 10 tỷ USD mỗi năm. Riêng Samsung thì 3 năm liền đều đầu tư nhiều nhất, hơn hẳn các đối thủ khác.



Hình 1: Đầu tư cho thiết bị chế tạo bởi các nhà sản xuất chíp (tính bằng 100 triệu USD)

Tình trạng độc chiếm (oligopoly) đầu tư cũng đã xảy ra ngay trong nội bộ nước Nhật. Trong số 12 nhà sản xuất chíp của Nhật Bản, thì năm 2007, 4 công ty đầu tư tổng cộng lên tới 1 ngàn 200 tỷ Yên, tức là trên 10 tỷ USD (tính theo hối suất lúc đó): Toshiba đầu tư cho NAND Flash, Elpida

Memory cho DRAM, Sony vào dòng SoC để dùng cho trạm chơi game, Panasonic thì nóng lòng muốn hoàn thành dây chuyền SoC kích thước thu nhỏ trước Intel. Tuy nhiên, năm sau, 2008, tổng kim ngạch đầu tư đã giảm đi một nửa (670 tỷ Yên), đến năm 2009, vì ảnh hưởng trực tiếp của vụ Lieman Shock (còn gọi là vụ khủng hoảng Lieman) khiến đồng Yên tăng giá so với USD nên tổng kim ngạch đầu tư lại giảm xuống tới 300 tỷ Yên. Từ đó, hàng năm tổng kim ngạch đầu tư của 12 nhà sản xuất chíp Nhật Bản chỉ lè tè ở mức 400 đến 500 tỷ Yên. Năm 2013, tổng kim ngạch đầu tư của 12 nhà sản xuất chíp Nhật Bản là 400 tỷ Yên thì Toshiba (dẫn đầu về NAND Flash) chiếm 170 tỷ, Sony (dẫn đầu về CMOS image sensor) chiếm 60 tỷ, Nichi - A Corporation (số 1 thế giới về LED) 50 tỷ; như vậy chỉ ba công ty này đã chiếm 70% tổng kim ngạch đầu tư.

Không chỉ ở sân chơi của những nhà sản xuất chíp người ta thấy cảnh tượng độc chiếm đầu tư bởi vài nhà sản xuất khổng lồ, mà ngay cả tại sân chơi của các nhà sản xuất thiết bị đầu ngọn (front-end equipments), hay tại sân chơi của các nhà sản xuất thiết bị đầu cuối (back-end equipments) thì tình trạng đó cũng đang diễn ra. Các nhà sản xuất đều lo liên kết với nhau để có đủ tiền cho nghiên cứu phát triển đáp ứng nhu cầu đối với thiết bị chế tạo cho những thế hệ công nghệ ngày càng tiến bộ đòi hỏi những khoản tiền nghiên cứu phát triển khổng lồ, nhưng đồng thời họ lại phải đối phó với tình trạng số khách hàng giảm đi vì chỉ có vài khách hàng có thể kham được khoản đầu tư khổng lồ cho những thế hệ công nghệ mới.

Cụ thể là để đối phó với tình trạng độc chiếm sân chơi bởi một thiểu số nhà sản xuất chíp, các công ty hàng đầu về thiết bị chế tạo bán dẫn đã liên kết với nhau để tạo thế vững chắc trong hoạt động nghiên cứu phát triển. Ngày 24.9.2013, công ty số 1 về thiết bị chế tạo Applied Materials (Mỹ) và công ty số 3 Tokyo Electron (Nhật Bản) đã ký kết thỏa thuận hợp nhất kinh doanh với tổng số cổ phần hợp nhất lên tới 29 tỷ USD. Đồng thời, trong nhóm những nhà sản xuất thiết bị kiểm tra thì công ty số 1 Advantest đã mua đồng nghiệp Verigy, tạo ra thế cân bằng "nhị cường" với Teradyne. Mặt khác, trong nhóm nhà sản xuất thiết bị quang khắc (lithography) thì công ty số 1 ASML đã phải dựa vào sự xuất vốn của Intel, TSMC và Samsung để có thể nghiên cứu phát triển thiết bị thế hệ tương lai.

Tháng 5.2008, 3 nhà sản xuất chíp khổng lồ là Intel, Samsung, TSMC cộng với Global Foundry và IBM đã kết hợp thành một liên minh (consortium) đặt tên là G450C để cùng nhau nghiên cứu phát triển sàn chế tạo 450 mm. 5 công ty đã đầu tư tổng kim ngạch 4,4 tỷ USD để xây dựng một nhà máy "thí điểm" cho công nghệ chế tạo dùng lát 450 mm ở Albany thuộc Bang New York, Mỹ. Họ thúc giục các nhà sản xuất thiết bị chế tạo bán dẫn gấp rút nghiên cứu phát triển dòng thiết bị cho công nghệ lát khổng lồ này. Một xưởng chế tạo đại trà dùng lát 450 mm cần đến một khoản đầu tư lên tới trên 10 tỷ USD. Đương nhiên là trên thế giới ngày nay, chỉ có một thiểu số nhà sản xuất chíp có thể kham nổi số tiền đầu tư khổng lồ này. Hiện nay, mới chỉ thấy Intel, Samsung và TSMC công bố ý định đầu tư cho nhà máy dùng lát 450 mm. Các nhà sản xuất Nhật Bản thì cho đến giờ phút này

chưa thấy lên tiếng về vấn đề đầu tư cho một xưởng chế tạo như vậy. G450C và TSMC thì công bố mốc thời gian cho xưởng 450 mm bắt đầu sản xuất đại trà là năm 2018.

Đối với các nhà sản xuất thiết bị chế tạo vi mạch thì mặc dù phải đầu tư một khoản tiền khổng lồ để nghiên cứu phát triển thế hệ thiết bị dùng lát 450 mm, nhưng sẽ chỉ bán được cho 2 đến 3 khách hàng, thì làm sao có thể thu hồi được vốn? Do đó, họ không mặn mà đối với xu thế 450 mm này. Chưa kể, trong các thiết bị chế tạo, trừ thiết bị quang khắc thông thường gọi là stepper, mà trong mỗi "bước (step)" nó chỉ phát chùm tia cực tím vào một diện tích nhỏ rồi "lặp lại" (step & repeat), nên việc nới rộng khẩu kính lát tương đối dễ thực hiện, nhưng với những thiết bị khác thì không dễ dàng. Chẳng hạn, với những thiết bị "ăn mòn khô (dry etching)" hoặc thiết bị "lắng đọng hơi hóa học (Chemical Vapor Deposition, CVD)" thì phản ứng hóa học phải diễn ra đồng loạt và đồng đều trên toàn diện tích lát, nên việc nới rộng khẩu kính lát sẽ gây khó khăn không nhỏ. Thêm nữa, như Intel đã từng công bố, hiện nay họ đang ở mức công nghệ 22 nanomét, sẽ chuyển sang công nghệ 14 nanomét, đồng thời, sẽ tái sử dụng khoảng 60-70% thiết bị cũ! Như vậy, lợi nhuận cho nhà sản xuất thiết bị chế tạo sẽ dần ít đi như đi vào đường xoắn ốc (spiral) theo chiều mỗi vòng một nhỏ đi. Đây cũng là lý do tại sao xu hướng nới rộng khẩu kính lát không làm phấn khởi các nhà sản xuất thiết bị chế tạo.

Mặt khác, với các nhà sản xuất chíp Nhật Bản, thì mặc dù vốn là "vô địch" trong suốt mấy thập kỷ từ 1980 tới hết thế kỷ trước, nhưng với sự xuất hiện của những đối thủ cạnh tranh

sinh sau đẻ muộn nhưng được thời cơ là sự bùng phát của các tiện nghi điện tử tiêu dùng cá nhân như điện thoại di động, máy vi tính xách tay... và nhất là nhờ ưu thế về mức giá lao động rẻ, tỷ lệ chiếm hữu thị trường (market share) của các nhà sản xuất Nhật Bản đã giảm đi.

Trên đây, với hai lý do chủ yếu: đầu tư quá lớn cho thế hệ công nghệ mới và tỷ lệ chiếm hữu thị trường suy giảm đã buộc nền công nghiệp vi mạch Nhật Bản phải tìm một phương pháp luận mới cho công nghệ chế tạo, tìm một lối thoát mới cho sự phát triển bền vững hơn. "Xưởng cực tiểu" đã ra đời trong bối cảnh đó.

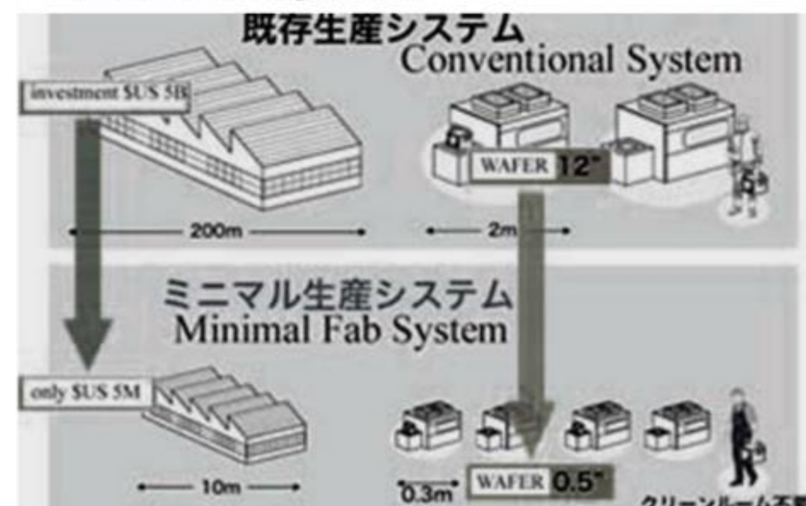
Xưởng cực tiểu

Sự dịch chuyển phương pháp luận giữa hai thái cực

Xưởng cực tiểu là sáng kiến bắt nguồn từ sự lật ngược mô hình tiến hóa theo chiều nới rộng khẩu kính lát với phương pháp luận là tăng trưởng bằng gia tăng đầu tư theo hàm mũ (exponential function). Phương pháp luận mới, mô hình mới là thu nhỏ lát đến cực tiểu khiến cho vốn đầu tư cũng tiệm cận đến cực tiểu.

Nếu xu thế hiện nay của thế giới là nới rộng khẩu kính lát cho tới một thái cực là 450 mm, thì sáng kiến xưởng cực tiểu là thái cực đối nghịch: dùng khẩu kính lát 12,5 mm (0,5 inches). Nói cách khác, đây là công nghệ chế biến "1 chíp trên 1 lát". Như đã khái quát ở trên, nếu một dây chuyền sản xuất chíp dùng lát 300 mm cho công nghệ tiên tiến đòi hỏi một khoản tiền đầu tư lên tới 5 tỷ USD, thì một dây chuyền "Xưởng cực tiểu" sẽ chỉ tốn 1/1.000 số tiền đó, tức là chỉ có 5 triệu USD.

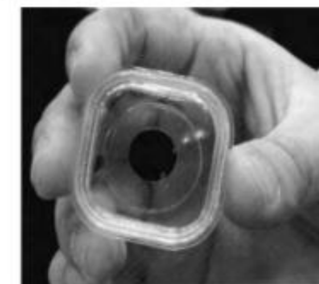
Sơ lược về Xưởng cực tiểu



Hình 2: So sánh xưởng dùng lát khẩu kính lớn và hệ thống dùng xưởng cực tiểu

Hình 2 so sánh một cách tượng trưng 2 cơ sở sản xuất chíp, một là nhà máy hiện đại dùng lát nguyên liệu khổ lớn và một là nhà máy dùng Xưởng cực tiểu.

Hình 3 cho thấy một lát nguyên liệu khổ 12,5 mm (0,5 inches) dùng cho Xưởng cực tiểu ở thời điểm này. Hình 4 chụp một số đơn vị thiết bị dùng cho Xưởng cực tiểu, mỗi đơn vị chỉ bằng một tủ lạnh nhỏ dùng trong gia đình. Đặc điểm nổi bật nhất của Xưởng cực tiểu là tất cả quy trình chế tạo đều diễn ra trong một không gian nhỏ của một


Hình 3: Một lát nguyên liệu dùng cho Xưởng cực tiểu, khẩu kính 12,5 mm


Hình 4: Các đơn vị thiết bị cực tiểu

tủ lạnh gia đình. Trong không gian nhỏ như vậy, việc rút sạch bụi là việc làm dễ dàng và rẻ tiền. Khái niệm phòng sạch, với quy mô lớn, chi phí vận hành khủng khiếp, sẽ không tồn tại với Xưởng cực tiểu này. Đây chính là ưu điểm vượt trội của Xưởng cực tiểu so với một nhà máy khổng lồ đòi hỏi khoản tiền đầu tư "khủng" như hiện nay.

Viện AIST đặt ở Đô thị Đại học và Nghiên cứu Tsukuba (tên tiếng Anh viết gọn là Tsukuba Science City), một đô thị có tổng diện tích 2.700 ha, với hơn 300 viện/trung tâm nghiên cứu và doanh nghiệp; dân số hơn 20 ngàn người trong đó có hơn 7.200 tiến sỹ làm công tác nghiên cứu. Đô thị đã bắt đầu được xây dựng từ những năm đầu của thập kỷ 60 của thế kỷ trước và ngày nay nó được đánh giá là một trong những đô thị đại học và nghiên cứu lớn nhất thế giới. TS Hara trong bài phát biểu với tựa đề "Sáng kiến Minimal Fab và tổ chức phát triển" tại cuộc Hội thảo SEMI FORUM JAPAN ngày 21.5.2013 đã cho biết lộ trình phát triển hệ thống Xưởng cực tiểu và tổ chức phát triển gồm có hàng trăm doanh nghiệp sản xuất thiết bị chế tạo, nhiều viện/trung tâm nghiên cứu và đại học danh tiếng tham gia.

Hình 5 chụp 1 đơn vị thiết bị cực tiểu so sánh với một người bình thường để thấy rõ kích thước của nó trên thực tế. Người

đứng trước thiết bị là TS Shiro Hara, Trưởng nhóm nghiên cứu Hệ thống cực tiểu, Bộ môn Điện tử-nano, Viện KH&CN tiên tiến Nhật Bản (Viện AIST).



Hình 5: TS Hara,
Viện AIST Nhật Bản, đứng với một đơn vị thiết bị Xưởng cực tiểu để cho thấy độ lớn của đơn vị này

Tại cuộc triển lãm SEMICON JAPAN 2012, hệ thống mới chế tạo chíp Minimal Fab System đã được đem ra trình diễn một quy trình quang khắc (lithography process) không thực hiện trong phòng sạch (xem hình 6). Số nhà nghiên cứu, nhà sản xuất thiết bị chế tạo đăng ký tham quan là 3.000 người, nhưng thực sự đã có tới 5.000 người trực tiếp tham quan sự kiện lịch sử này.



Hình 6:
Quang cảnh trình diễn một quy trình chế tạo vi mạch không ở trong phòng sạch

Với thành tựu cơ bản đã được chứng minh qua cuộc triển lãm nêu trên, TS Hara đã đưa ra lộ trình phát triển có thể tóm tắt bằng những mốc thời gian sau: (a) Từ năm 2013 đến 2015, phát triển kỹ thuật chế tạo cốt cán; (b) Từ năm 2016 đến năm 2020, phát triển dây chuyền thực dụng sản xuất cực tiểu.

Trong hàng trăm đơn vị tham gia tổ chức nghiên cứu phát triển hệ thống Xưởng cực tiểu này, người ta thấy có rất nhiều đại gia quen thuộc trong lĩnh vực chế tạo chíp và nhiều đại học lớn, danh tiếng của Nhật Bản, kể cả những đại học có giải Nobel.

Thay lời kết

Một dây chuyền sản xuất chỉ cần đến 5 triệu USD sẽ tạo ra một cuộc cách mạng không những trong sản xuất công nghiệp đại trà, mà sẽ có sức lan tỏa không ngừng. Các công ty vừa và nhỏ, thậm chí "manh mún", các trường đại học, viện nghiên cứu, các khoa hay bộ môn hoặc ngay cả một phòng thí nghiệm nhỏ của một giảng viên, các nhóm nghiên cứu tư nhân... đều có thể tham gia vào "sân chơi" nghiên cứu phát triển công nghệ bán dẫn - vi mạch. Thời đại chỉ có các "ông lớn", các "người khổng lồ" mới được hưởng đặc quyền chế tạo chíp sẽ cáo chung, để khởi đầu cho một thời đại mới mà nghiên cứu phát triển công nghệ bán dẫn - vi mạch sẽ được "đại chúng hóa" với trăm hoa đua nở. Các công nghệ mới, những phát minh tân kỳ trong lĩnh vực bán dẫn - vi mạch rồi đây sẽ nở rộ, có thể là ngay từ những nhóm nghiên cứu nhỏ, thậm chí từ một cá nhân, từ những tổ chức, những vùng đất xưa nay xa lạ đối với sự phát triển của khoa học công nghệ bán dẫn - vi mạch. Những ngôn

từ đặc trưng của nền công nghiệp vi mạch hiện nay như "độc chiếm", "độc quyền"... sẽ đi vào quên lãng. Những đột phá mới trong khoa học công nghệ bán dẫn - vi mạch sẽ còn nhiều cơ hội xuất hiện và sẽ đóng góp nâng cao hơn nữa cuộc sống tiện nghi, hạnh phúc của nhân loại.

Hy vọng rằng những thông tin trong bài này sẽ cung cấp thêm tài liệu tham khảo cho Chương trình phát triển vi mạch của Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2013-2020, cũng như cho các cơ quan hữu quan khác, kể cả các bộ/ngành trung ương, trong sự lựa chọn một hướng đầu tư mà trong đó không chỉ những đại gia, những tổng công ty với khả năng huy động về đầu tư nhiều trăm triệu USD, mà ngay các trường đại học, viện nghiên cứu trong toàn quốc, với khoản đầu tư tương đương hoặc nhỏ hơn một phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, cũng có thể vào "cuộc chơi" lý thú này, để tạo ra một hệ sinh thái nghiên cứu phát triển khoa học và công nghệ chế tạo bán dẫn - vi mạch góp phần vào mục tiêu lớn: công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Phụ chương ba

Vài trang về trường Đại học Seace

1. Tựa của dự án khả thi:

A Feasibility Report on the Establishment of the SouthEast Asian College of Engineering, November 1974

2. Nơi xuất trình dự án:

Bộ Văn hóa, Giáo dục và Thanh niên, Việt Nam Cộng Hòa.

3. Tổ công tác soạn thảo dự án:

- ◇ Đỗ Bá Khê, PhD Giáo dục, Thứ trưởng Bộ Văn hóa, Giáo dục và Thanh niên.
- ◇ Phạm Hữu Hiệp, D.Sc. Điện tử, Phụ tá đặc biệt, Bộ Văn hóa, Giáo dục và Thanh niên
- ◇ Nguyễn Thanh Hải, D.V.M., Viện trưởng, Học viện Quốc gia Nông nghiệp.

- ◇ Châu Văn Khê, PhD Công nghệ Nông, Giám đốc Trường Canh nông, Học viện Quốc gia Nông nghiệp.
- ◇ Phan Ngọc Thể, PhD Công nghệ đường cao tốc, chuyên gia tư vấn.
- ◇ Đặng Lương Mô, PhD Điện tử, Viện trưởng Học viện Quốc gia Kỹ thuật.
- ◇ Nguyễn Quang Nhạc, Kiến trúc sư D.P.L.G., Đại học Kiến trúc Sài Gòn.
- ◇ Trần Phi Hùng, Kiến trúc sư, Giáo sư Đại học kiến trúc Sài Gòn.
- ◇ Nguyễn Văn Tùng, M.A., Phụ tá Tổng thư ký Ủy ban Nhân lực Quốc gia.
- ◇ Lê Cảnh Túc, Kỹ sư Cầu đường, M.S., Giám đốc Hoạch định và Nghiên cứu, Ủy ban Quốc gia sông Mékong, Bộ Công chánh.
- ◇ Nguyễn Triệu Đồng, Eng.D. Thủy lực học, Giảng sư, Học viện Quốc gia Kỹ thuật.
- ◇ Đặng Đình Hiệp, Trung tá, Học viện Quân sự Quốc gia.
- ◇ Vũ Ngọc Tân, D.V.M, Giám đốc Thảo Cầm viên, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- ◇ Nguyễn Thượng Khang, M.A., Viện Nguyên tử lực.
- ◇ Huỳnh Ngọc Cường, Kỹ sư, Nha Địa dư Quốc gia.
- ◇ Nguyễn Thái Lai, M.A., Chuyên viên Bộ Kế hoạch và Phát triển.

4. Nhóm tư vấn Nhật Bản (gồm Cty Nihon Koei và Đại học Tokai).

A. Nihon Koei Co., Ltd.

◇ Yutaka Kubota, Chairman of Nihon Koei Co., Ltd.

◇ Toshio Hashimoto, Dr.Eng., President of Nihon Koei co., Ltd.

◇ Teruo Yoshimatsu, Senior Planing Engineer, Manager of Planning Dept.

◇ Masuyuki Okaji, Senior Architect.

◇ Shinya Osumi, Architect.

◇ Kimihiko Yanagisawa, Planning Economist.

B. Associate Educational Specialists from Tokai University

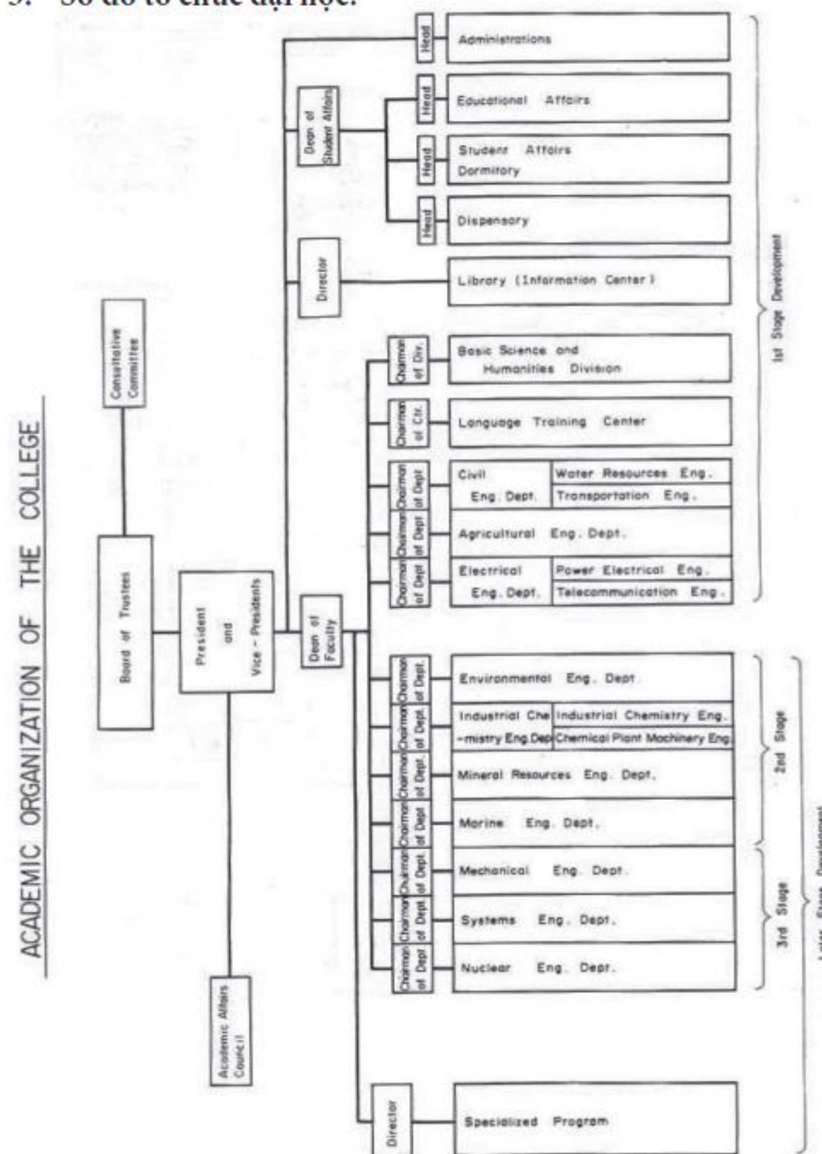
◇ Shigeyoshi Matsumae, Dr.Eng., President of Tokai University

◇ Sadaichi Morita, Dr. Eng., Dean of Faculty of Engineering.

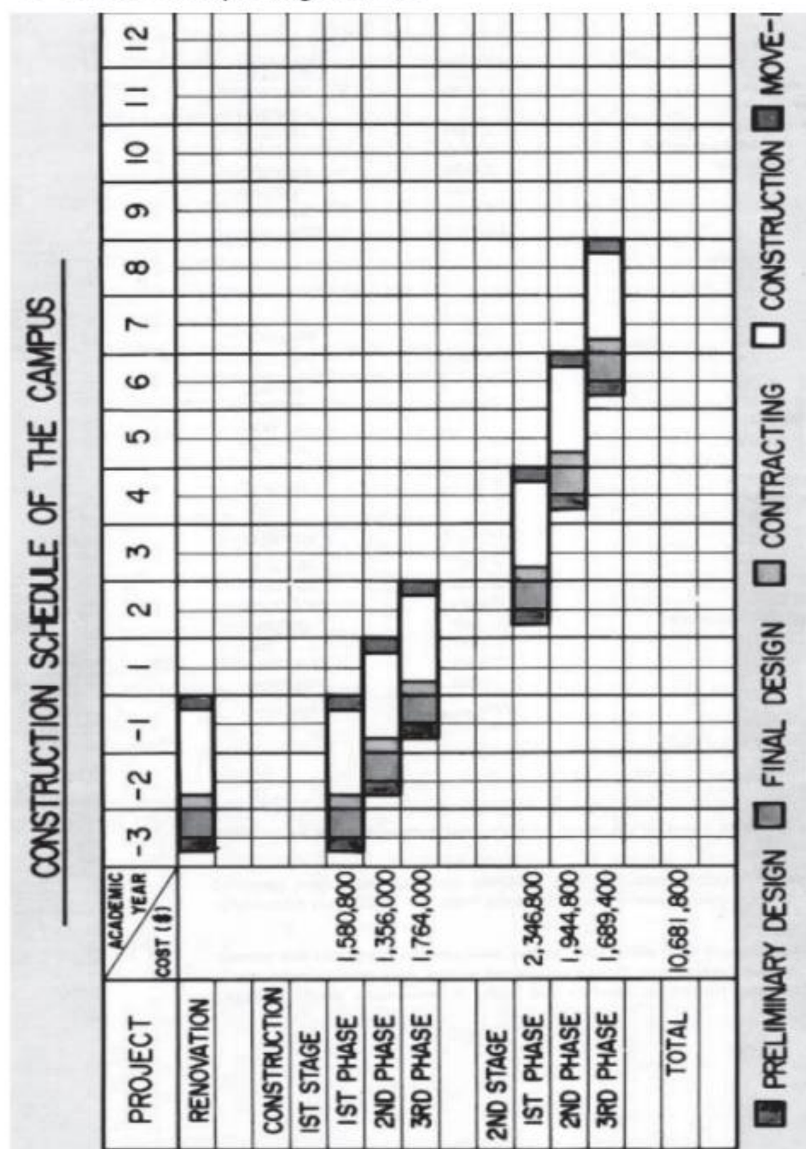
◇ Hajime Yano, Professor of Telecommunication Department

◇ Yoichi Narukawa, Chief of Academic Affairs Division

5. Sơ đồ tổ chức đại học.



6. Lộ trình xây dựng đại học.



Phụ chương bốn

Bằng cấp, học vị, khen thưởng

Số bằng cấp, học vị, bằng khen, giải thưởng, v.v. có nhiều, và một số tờ trông giống nhau, nên ở đây chỉ thu thập một số tờ tiêu biểu thôi. Những tờ được ghi lại tại đây đều có đánh dấu bằng dấu sao (☆) ở đầu dòng giải thích.

A. Bằng cấp/học vị

1. ☆ Tháng 3 năm 1958: Bằng Tốt nghiệp Nhật ngữ Khoa Lưu học sinh Đại học Ngoại ngữ Tokyo.

2. ☆ Tháng 3 năm 1962: Bằng Tốt nghiệp (Kogaku-Shi) Đại học Tokyo.

3. Tháng 3 năm 1964: Học vị Thạc sĩ (Kogaku-Shushi) Đại học Tokyo.

4 ☆ Tháng 3 năm 1968: Học vị Tiến sĩ (Kogaku-Hakushi) Đại học Tokyo.

5. ☆ Tháng 3 năm 1968: Học vị Tiến sĩ (Doctor of Engineering), Đại học Tokyo (bằng tiếng Anh, có giá trị tương đương với bằng tiếng Nhật).

B. Khen thưởng/giải thưởng

Khen thưởng tại hải ngoại

1. ☆ 1962, chứng nhận danh hiệu Hội viên Chính thức hội IEEE (Institute of Electrical & Electronics Engineers), Mỹ.

2. 1981, chứng nhận danh hiệu Hội viên Thượng cấp hội IEEE (Institute of Electrical & Electronics Engineers), Mỹ.

3. 1981, bằng khen đóng góp xuất sắc cho Hội nghị Quốc tế ICCAD (International Conference on Computer - Aided - Design), Mỹ.

4. ☆ 1984, bằng khen thành tích xuất sắc về vi mạch của công ty Toshiba, Nhật Bản.

5. 1992, chứng nhận được bầu làm Hội viên chính thức Viện Hàn lâm Khoa học New York, Mỹ.

6. 1992, bình chọn vào Danh mục Người Nổi tiếng Thế giới (Who's Who In The World) của Marquis, Mỹ.

7. ☆ 1995, bình chọn vào Danh mục Người Nổi tiếng Thế giới (Who's Who In The World) của Marquis, Mỹ.

8. 1995, giải thưởng luận văn xuất sắc, Hội Công nghệ Mô phỏng Nhật Bản.

9. ☆ 2002, bằng khen và cảm tạ của Đại học Hosei, Tokyo, Nhật Bản.

10. ☆ 2017, Bằng khen và cảm tạ của Thống đốc tỉnh Nagano (Abe Shu-ichi), Nhật Bản, cho sự đóng góp phát triển quan hệ hợp tác giữa tỉnh Nagano và Việt Nam qua hoạt động nghiên cứu phát triển liên quan đến điện tử - vi mạch.

Khen thưởng tại Việt Nam

1.☆ Năm 2002, bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 5515/QĐUB; Bằng khen số 4/BK-UB, do Chủ tịch Lê Thanh Hải ký ngày 30/12/2002) cho Giáo sư Đặng Lương Mô: Đã tích cực hưởng ứng, tham gia đầu tư, đóng góp công sức, của cải, góp phần trong sự nghiệp phát triển Kinh tế - Xã hội của thành phố trong năm 2002.

2. ☆Năm 2004, huy chương Vì sự nghiệp các hội Khoa học và Kỹ thuật (Quyết định số 957/QĐ-LHH ngày 11/11/2004) do Chủ tịch Đoàn Chủ tịch Hội đồng Trung ương Liên hiệp các hội Khoa Học và Kỹ Thuật Việt Nam GS Viện Sĩ Vũ Tuyên Hoàng ký tặng GS. TS Đặng Lương Mô (Dan Ryo), Đại Học Hosei, Nhật Bản.

3. ☆Năm 2005, giải thưởng Vinh Danh Nước Việt (đợt I) được tặng cho Giáo sư Đặng Lương Mô "Vì đã có nhiều thành tích trong sự nghiệp và có ý thức đóng góp xây dựng quê hương", do Ông Nguyễn Anh Tuấn, Tổng biên tập Báo điện tử VietNamNet ký ngày 18/02/2005.

4.☆Năm 2005, bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 2880/QĐUB; Bằng khen số 252/BK-UB, do Chủ tịch Lê Thanh Hải ký ngày 10/06/2005) cho Ông Đặng Lương Mô, kiều bào Nhật, Trưởng ban vận động thành lập Câu lạc bộ Khoa học Kỹ thuật Việt kiều: Đã có thành tích xuất sắc trong các phong trào thi đua, được bình chọn là Đại biểu dự Đại hội Thi đua yêu nước thành phố năm 2005.

5.☆Năm 2006, bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 180/QĐUB; Bằng khen số 2/BK-UB, do

Chủ tịch Lê Thanh Hải ký ngày 16/01/2006) cho Giáo sư Tiến sĩ Đặng Lương Mô, kiều bào Nhật, cố vấn Giám đốc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh về chương trình vi mạch: Đã có thành tích đóng góp tích cực cho sự phát triển của thành phố về kinh tế, xã hội, từ thiện năm 2005.

6. Năm 2010, bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 2523/QĐUB; Số sổ vàng 794/BK-UB, do Chủ tịch UBND TP. HCM Lê Hoàng Quân ký ngày 08/06/2010) cho Ông Đặng Lương Mô, kiều bào Nhật, Giáo sư Cố vấn Đại học Quốc gia Thành Phố: Đã có thành tích hoàn thành xuất sắc tiêu biểu trong các phong trào thi đua liên tục 5 năm góp phần tích cực trong phong trào thi đua của thành phố nhân Đại hội thi đua yêu nước thành phố lần thứ V (2005-2010).

7. ☆ Năm 2010, kỷ niệm chương "15 năm xây dựng và phát triển" Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 27/01/2010.

8. Năm 2011, bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 129/QĐUB; Số sổ vàng 4/BK-UB, do Chủ tịch Lê Hoàng Quân ký ngày 10/01/2011) cho Giáo sư Tiến sĩ Đặng Lương Mô: Đã có thành tích xuất sắc trong công tác tổ chức, vận động người Việt Nam ở nước ngoài đóng góp vào sự nghiệp xây dựng, phát triển Kinh tế - Xã hội thành phố năm 2011

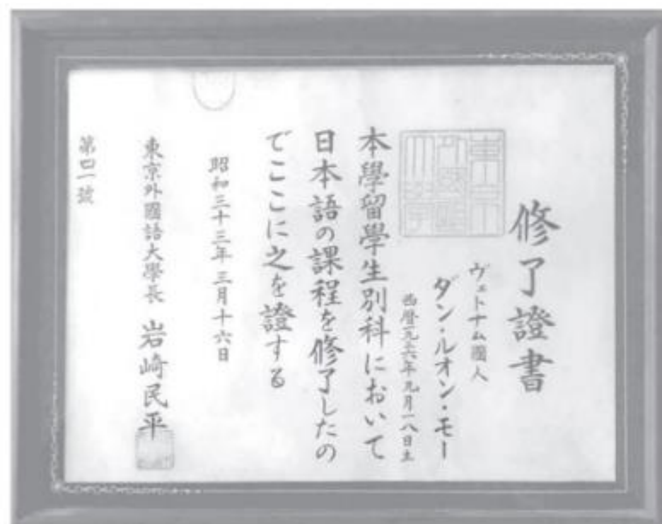
9. ☆ Năm 2012, Huy hiệu Thành phố Hồ Chí Minh tặng cho GS. TS Đặng Lương Mô, nguyên Viện trưởng Học viện Quốc gia Kỹ thuật Phú Thọ, do Chủ tịch UBND TP Lê Hoàng

Quân ký ngày 24/10/2012, ghi nhận "đã có thành tích xuất sắc trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ thành phố".

10.☆Năm 2012, kỷ niệm chương Khoa Điện- Điện tử, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Tri ân GS. TS Đặng Lương Mô, Nguyên Viện trưởng Học viện quốc gia kỹ thuật (Tiền thân của Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh) "Đã có nhiều đóng góp hiệu quả và tích cực trong quá trình 55 năm xây dựng và phát triển Khoa Điện - Điện tử".

11. ☆ Năm 2015, tham gia Đoàn công tác Số 06 Đi Thăm Kiểm Tra Quân Dân Quần đảo Trường Sa Và Nhà Giàn DK1. Huy hiệu Chiến Sĩ Trường Sa.

12.☆ Năm 2015, ngày 2 tháng 9, nhân Tết Độc Lập, được ban tặng Huân chương Lao động hạng ba (Quyết định số 1042/QĐ-CTN ngày 03 tháng 06 năm 2015). Xem hình chụp ở Chương Năm, 1. Hạnh ngộ với công nghệ vi mạch.



修了證書

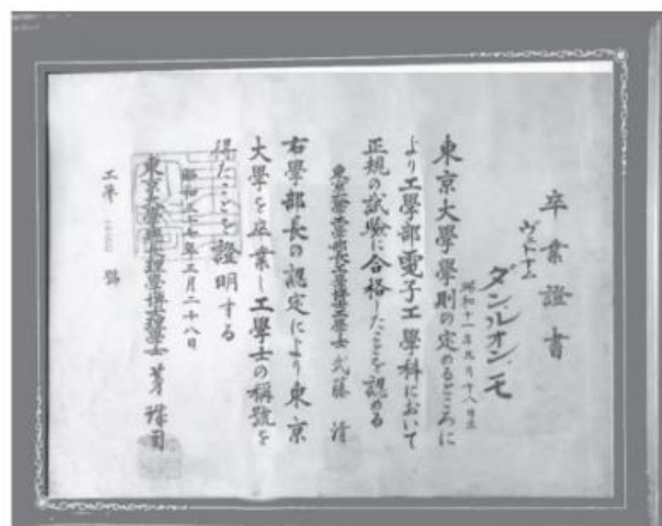
ヴェトナム國人
ダン・ルオン・モー
西暦一九三六年九月一八日生

本學留學生別科において
日本語の課程を修了したの
でここに之を證する

昭和三十三年三月十六日
東京外國語大學長 岩崎民平

第四一號

Bằng tốt nghiệp Nhật ngữ Khoa Lưu học sinh, Đại học Ngoại ngữ Tokyo tháng 3/1958.



卒業證書

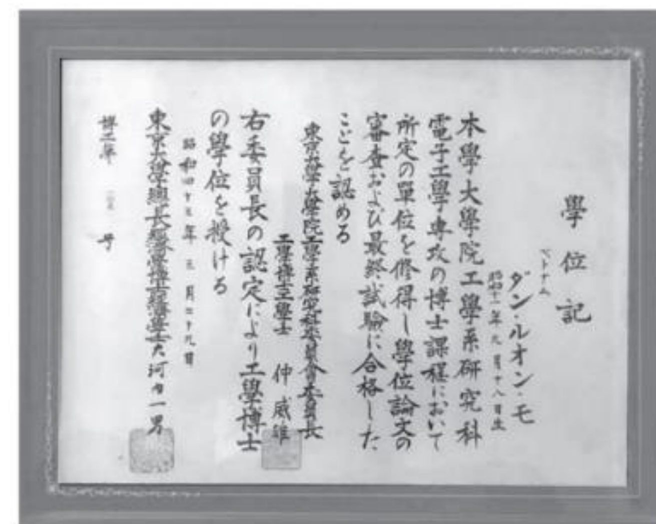
ヴェトナム
ダン・ルオン・モ
昭和十一年九月十八日生

東京大學學則の定めるところに
より工學部電子工學科において
正規の試験に合格したことを認める

右學部長の認定により東京
大學を卒業し工學士の稱號を
得たことを證明する

昭和三十七年三月二十八日
東京大學總長 茅誠司

Bằng tốt nghiệp, Kogaku-Shi, Khoa Điện tử Đại học Tokyo tháng 3, 1962.



學位記

ベトナム
ダン・ルオン・モ
昭和十一年九月十八日生

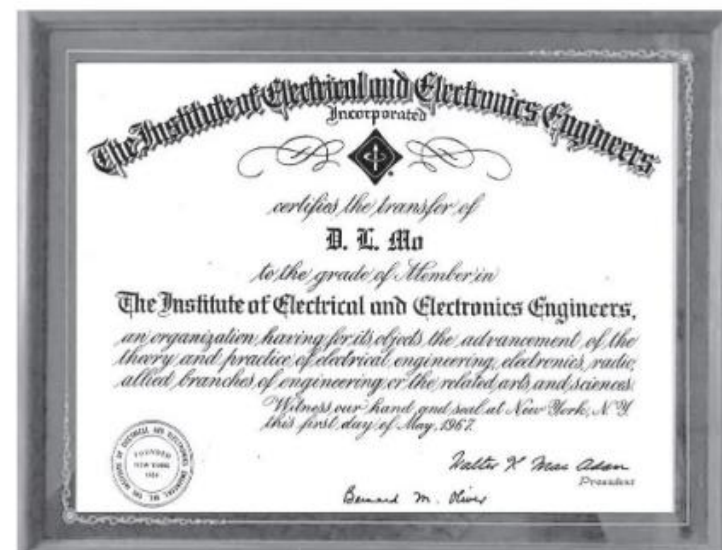
本學大學院工學系研究科
電子工學専攻の博士課程において
所定の単位を修得し學位論文の
審査および最終試験に合格した
ことを認める

東京大學大學院工學系研究科委員会委員長
工學博士 仲威雄

右委員長の認定により工學博士
の學位を授ける

昭和四十三年三月二十九日
東京大學總長 大河内一男

Học vị Tiến sĩ, Kogaku-Hakushi, (tiếng Nhật) Đại học Tokyo tháng 3, 1968.



The Institute of Electrical and Electronics Engineers
Incorporated

certifies the transfer of

D. L. Mo

to the grade of Member in

The Institute of Electrical and Electronics Engineers,

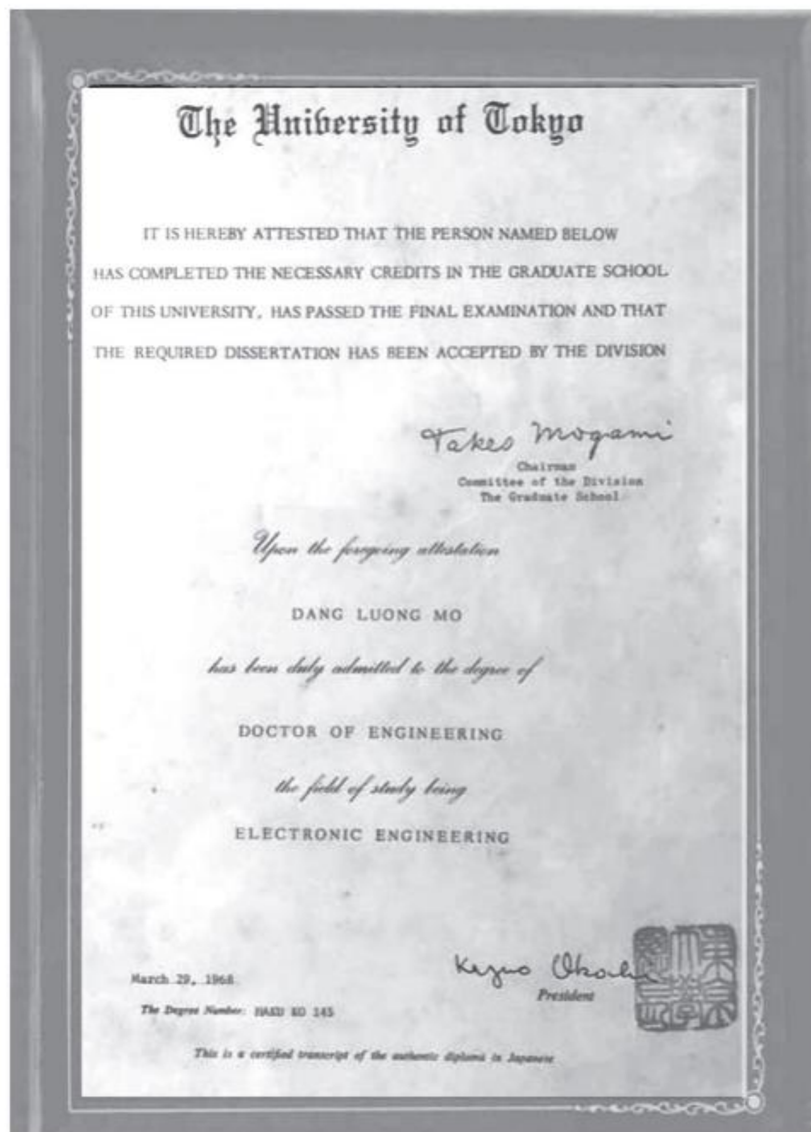
an organization having for its objects the advancement of the theory and practice of electrical engineering, electronics, radio, allied branches of engineering or the related arts and sciences.

Witness our hand and seal at New York, N.Y.
this first day of May, 1967.

Walter K. MacAdam
President

Bernard M. Oliver

Chứng nhận Hội viên chính Hội Kỹ sư Điện và Điện tử IEEE, Hoa Kỳ, tháng 5, 1967.



The University of Tokyo

IT IS HEREBY ATTESTED THAT THE PERSON NAMED BELOW HAS COMPLETED THE NECESSARY CREDITS IN THE GRADUATE SCHOOL OF THIS UNIVERSITY, HAS PASSED THE FINAL EXAMINATION AND THAT THE REQUIRED DISSERTATION HAS BEEN ACCEPTED BY THE DIVISION

Takeo Mogami
Chairman
Committee of the Division
The Graduate School

Upon the foregoing attestation

DANG LUONG MO

has been duly admitted to the degree of

DOCTOR OF ENGINEERING

the field of study being

ELECTRONIC ENGINEERING

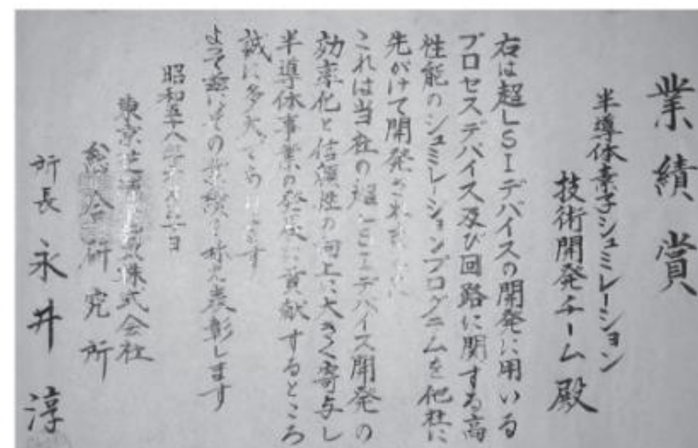
March 29, 1968

The Degree Number: HAKU KO 145

Kazuo Okochi
President

This is a certified transcript of the authentic diploma in Japanese

Học vị Tiến sĩ (tiếng Anh: Doctor of Engineering) Đại học Tokyo tháng 3, 1968.



業績賞

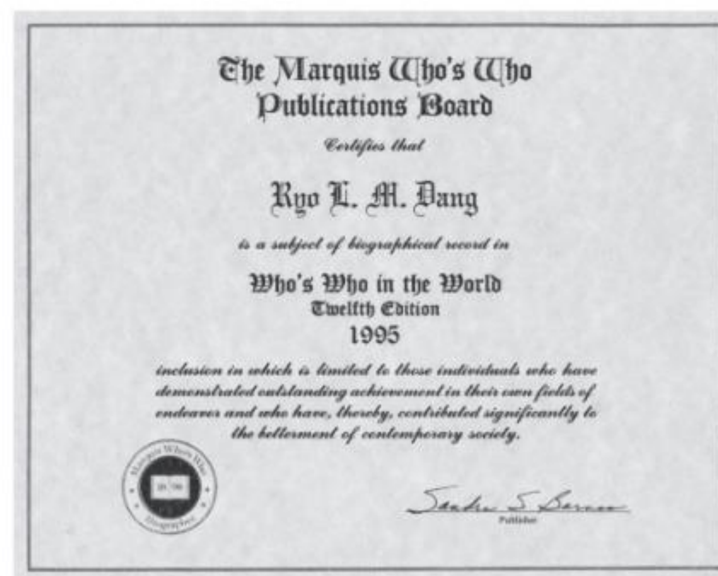
半導体素子シュミレーション
技術開発チーム殿

右は超LSIデバイスの開発に用いる
プロセスデバイス及び回路に関する高
性能のシュミレーションプログラムを他社に
先がけて開発されました
これは当社の超LSIデバイス開発の
効率化と信頼性の向上に大きく寄与し
半導体事業の発展に貢献するところ
誠に多大であります
よって茲にその成果を称え表彰します

昭和五十八年[illegible]日

東京芝浦電気株式会社
総合研究所
所長 永井淳

Bằng Tuyên dương Thành tích Xuất sắc của Tập đoàn Toshiba, tháng 6, 1983.



The Marquis Who's Who
Publications Board

Certifies that

Ryo L. M. Dang

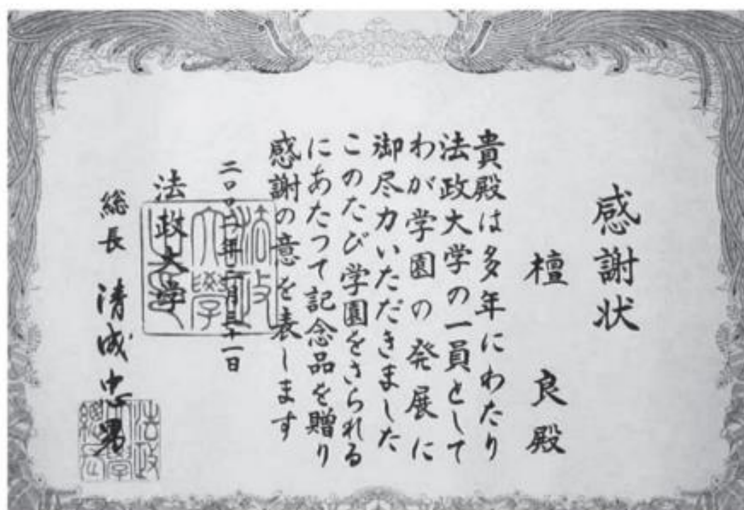
is a subject of biographical record in

Who's Who in the World
Twelfth Edition
1995

inclusion in which is limited to those individuals who have demonstrated outstanding achievement in their own fields of endeavor and who have, thereby, contributed significantly to the betterment of contemporary society.

Publisher

Chứng nhận được bình chọn vào Danh sách Danh nhân Who's Who In The World của Marquis, Mỹ, năm 1995 (đây là lần 2; lần 1 năm 1991).



感謝状

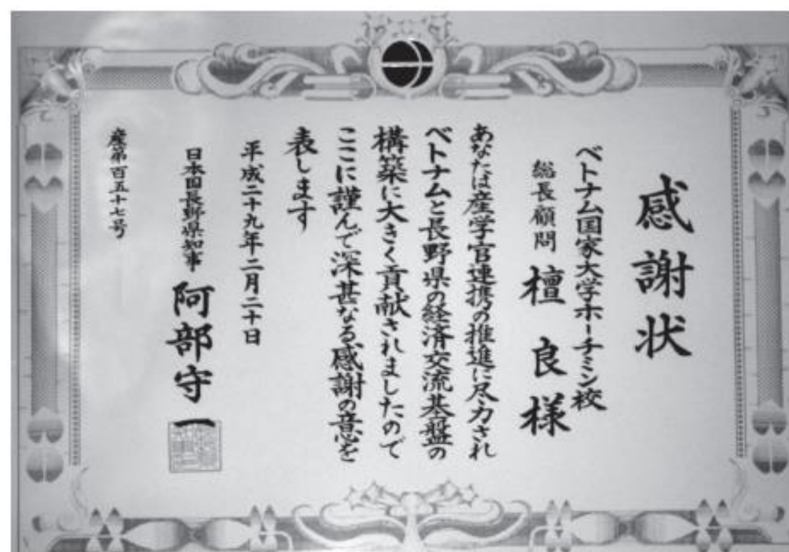
檀 良 殿

貴殿は多年にわたり
法政大学の一員として
わが学園の発展に
御尽力いただきました
このたび学園をさられる
にあたつて記念品を贈り
感謝の意を表します

二〇〇二年三月三十一日

法政大学
総長 清成忠男

Bằng Cảm tạ của Đại học Hosei tháng 3, 2002.



感謝状

ベトナム国家大学ホーチミン校
総長顧問 檀 良 様

あなたは産学官連携の推進に尽力され
ベトナムと長野県の経済交流基盤の
構築に大きく貢献されましたので
ここに謹んで深甚なる感謝の意を
表します

平成二十九年二月二十日

日本国長野県知事 阿部守一

産第百五十七号

Bằng Cảm tạ của Thống đốc tỉnh Nagano, Abe Shu-ichi, tháng 2, 2017.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TẶNG

BẰNG KHEN

Giáo sư ĐẶNG LƯƠNG MÔ
KIỀU BÀO NHẬT BẢN

Đã tích cực hưởng ứng, tham gia đầu tư, đóng góp công sức, của cải, góp phần trong sự nghiệp phát triển Kinh tế - Xã hội của thành phố trong năm 2002

TP. Hồ Chí Minh, Ngày 30 tháng 12 năm 2002
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH

Lê Thanh Hải

Quyết định số: 5516 /QĐUB
Bằng khen số: 4 /BK-UB

Bằng Khen của Ủy ban Nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh năm 2002.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

LIÊN HIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT VIỆT NAM
Tặng
HUY CHƯƠNG
VÌ SỰ NGHIỆP CÁC HỘI KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

GS. Đặng Lương Mô
(DAN RYO)
Trường Đại học Hosei-Japan

TM. ĐOÀN CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG TRUNG ƯƠNG
Chủ tịch

GS. Viện sĩ Vũ Tuyên Hoàng

Huy chương "Vì Sự Nghiệp Các Hội Khoa học và Kỹ thuật" năm 2004



VINH DANH
NƯỚC VIỆT

Báo Điện tử VietNamNet trân trọng tặng

Ông Đặng Lương Mô

Giải thưởng "Vinh danh nước Việt 2004"

Vì đã có nhiều thành tích trong sự nghiệp và
có ý thức đóng góp xây dựng quê hương.

Hà Nội, 18 tháng 2 năm 2005

Nguyễn Anh Tuấn
Tổng biên tập báo điện tử VietNamNet

Giải thưởng "Vinh Danh Nước Việt" năm 2005.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TẶNG

BẰNG KHEN

Ông ĐẶNG LƯƠNG MÔ
KIỀU BÀO NHẬT, TRƯỞNG BAN VẬN ĐỘNG THÀNH LẬP CÂU LẠC BỘ
KHOA HỌC KỸ THUẬT VIỆT KIỀU
Đã có thành tích xuất sắc trong các phong trào thi đua, được bình chọn
là Đại biểu dự Đại hội Thi đua yêu nước thành phố năm 2005

TP. Hồ Chí Minh, Ngày 10 tháng 06
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH

Lê Thanh Hải

Bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về
Thành lập "Câu lạc bộ Khoa học Kỹ thuật Việt Kiều" năm 2005.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TẶNG

BẰNG KHEN

Giáo sư Tiến sĩ ĐẶNG LƯƠNG MÔ
KIỀU BÀO NHẬT, CỐ VẤN GIÁM ĐỐC
ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH VỀ CHƯƠNG TRÌNH VI MẠCH
Đã có thành tích đóng góp tích cực cho sự phát triển của thành phố
về kinh tế, xã hội, từ thiện năm 2005

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ
CHỦ TỊCH

Lê Thanh Hải

Bằng khen của UBND Thành phố Hồ Chí Minh cho Cố vấn Giám đốc ĐHQG-HCM
(về Chương trình Vi mạch) năm 2006.



Kỷ niệm chương ghi nhận sự đóng góp cho ĐHQG-HCM, năm 2010.

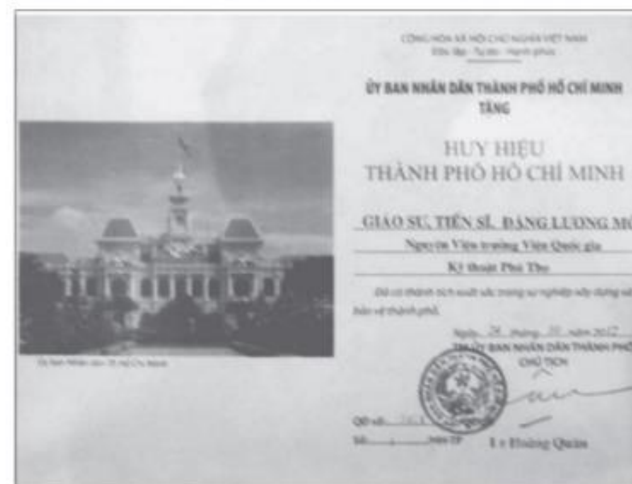


Kỷ niệm chương Tri ân sự đóng góp xây dựng Khoa Điện-Điện tử, Đại học Bách khoa Thành phố Hồ Chí Minh, Nhân kỷ niệm 55 năm Xây dựng và Phát triển Khoa (năm 2012).



Huy hiệu Chiến Sĩ Trường Sa, năm 2015.





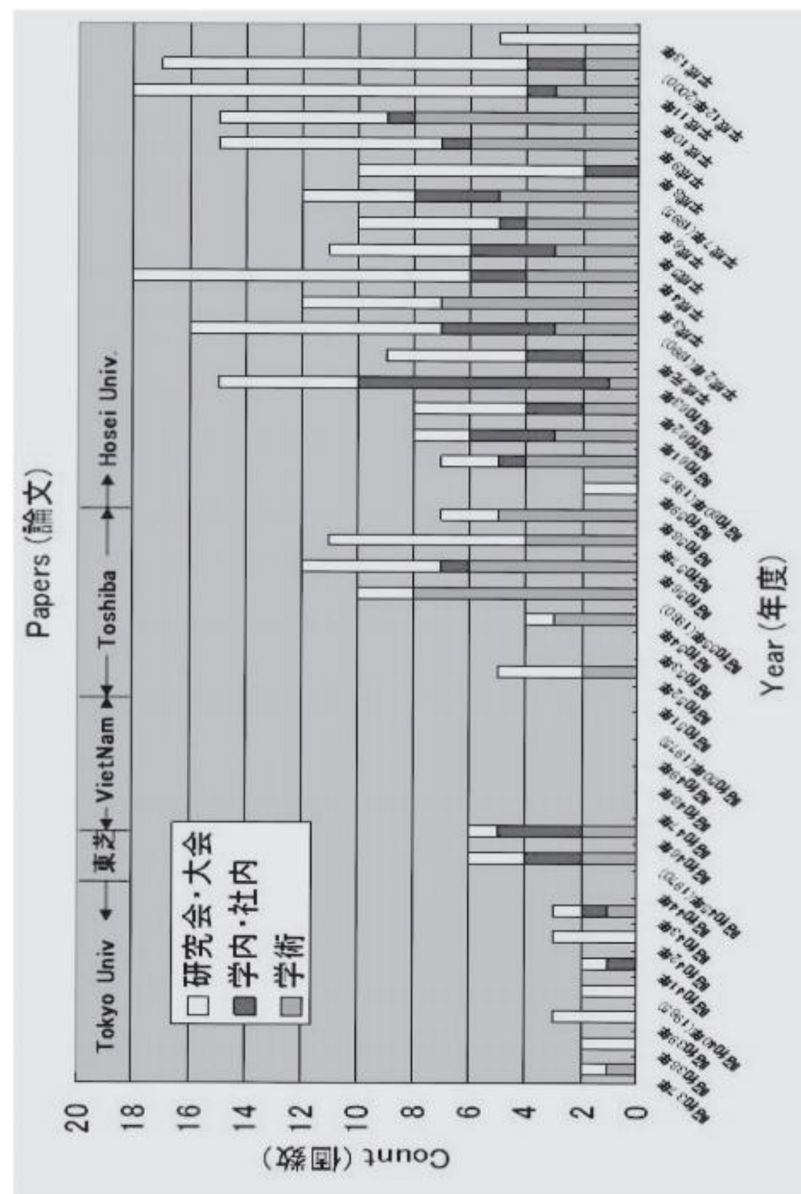
Huy hiệu Thành phố Hồ Chí Minh năm 2012.

Phụ chương năm

Công trình nghiên cứu đã công bố

Bảng dưới đây ghi lại những công trình nghiên cứu chỉ tính từ năm 1962, nghĩa là năm tốt nghiệp đại học, cho tới năm 2001, tức là năm cuối cùng trước khi bắt đầu nghỉ hưu (65 tuổi). Tổng cộng là 286 công trình, trong đó có 91 bài báo thuộc loại có Impact Factor hoặc ISI (những bài tô màu xanh dương).

Những bài có ISI này chia ra như sau: Năm 1962:1 bài; năm 1968: 1 bài; năm 1970: 2 bài; năm 1971: 2 bài; năm 1977: 2 bài; năm 1979: 3 bài; năm 1980: 8 bài; năm 1981: 6 bài; năm 1982: 4 bài; năm 1983: 5 bài; 1985: 4 bài; năm 1986: 3 bài; năm 1987: 2 bài; năm 1988: 1 bài; năm 1989: 2 bài; năm 1990: 3 bài; năm 1991: 7 bài; năm 1992: 4 bài; năm 1993: 3 bài; năm 1994: 4 bài; năm 1995: 5 bài; năm 1997: 6 bài; năm 1998: 8 bài; năm 1999: 3 bài; năm 2000: 2 bài. Tổng cộng 91 bài.





HỒI ỨC
Tuổi tám mươi
HÀNH TRÌNH TỪ ĐIỆN TỬ ĐẾN VI MẠCH

Cuộc đời con người ta vốn chỉ là một chuỗi dài của những cuộc hạnh ngộ. Đã sống tới tuổi tám mươi, ngày nay, nhìn lại cuộc đời mình, tôi thấy như vậy quả không sai.

Một nửa của 80 năm cuộc đời là tròn 40 năm tôi đã sống ở Nhật Bản. Đây cũng chính là vì cuộc hạnh ngộ với con tàu triển lãm Sakura-Maru, một cuộc gặp gỡ đã xoay 180° con đường tiến thân lúc đó của tôi. Thêm nữa, nói là 40 năm, nhưng từ tuổi 21 cho tới tuổi 66, nghĩa là những năm tháng từ tuổi thanh xuân đến tuổi trung niên, tôi đều đã sống ở Nhật Bản, tức là quãng thời gian quan trọng nhất của cuộc đời. Từ lúc còn tập trung hấp thu và tích lũy tri thức, từ những năm đầu đại học cho tới hết bậc Tiến sĩ, rồi đến những năm đỉnh cao của cuộc đời một nhà nghiên cứu khoa học, tôi đều đã sống ở Nhật Bản. Hơn 10 năm ở học phủ tối cao là Đại học Tokyo, rồi sau đó ở Tập đoàn Toshiba và Đại học Hosei, tất cả đều là những nơi thuộc đẳng cấp cao nhất để thi thố tài năng khoa học và giáo dục. Cả ba nơi đều có thể coi là những địa chỉ tiêu biểu của Nhật Bản cả. Không những thế, nhờ đã ở những nơi như vậy, nên tôi lại đã có những cuộc hạnh ngộ khác nữa.

(Trích Chương ba, *Những hạnh ngộ ở đời)*

